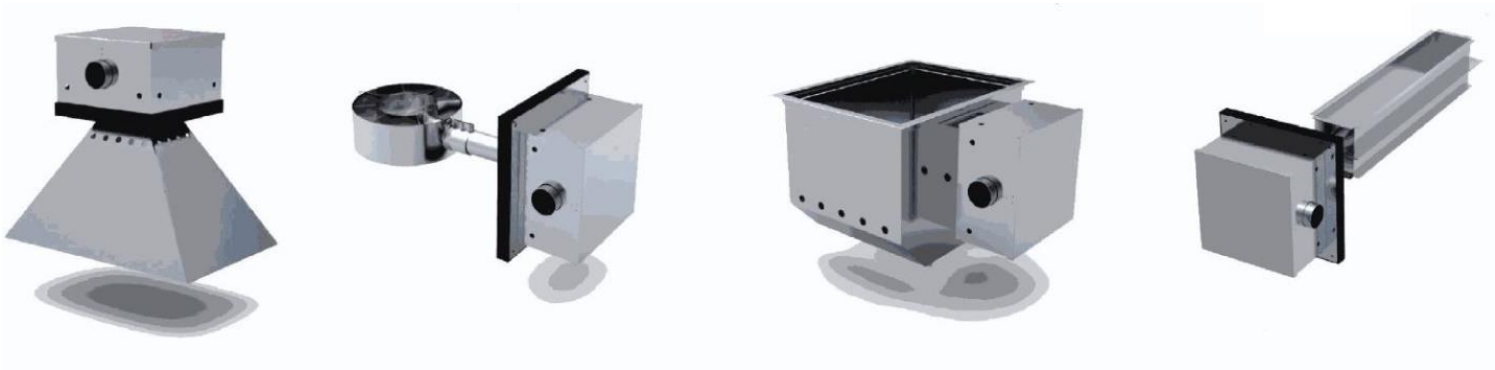
Нагреватели конвейерной ленты



Гарантированная 100% эффективность в устранении проблем с замерзанием связанных с конвейерными лентами, если они указаны, установлены и эксплуатируются в соответствии с рекомендациями производителя. Эта запатентованная система доступна для ленты практически любого размера, работающей на любой скорости.

Нагреватель конвеерной ленты

Нагреватель конвейерной ленты был разработан для того, чтобы заменить неконтролируемое открытое пламя, неэффективные электрические нагреватели, одновременно исключив опасность для окружающей среды, осложнения и расходы на применение антифриза. Эти автоматизированные системы для удаления инея, льда и влаги с конвейерных лент стабильно работают на всех предприятиях горнодобывающей промышленности, карьеров и производства электроэнергии.

Features	Benefits
• Установите и забудьте о работе	• Полностью исключить простои из-за мороза и лед на конвейерных лентах, приводных роликах, натяжные ролики, створчатые ворота, ленточные скребки и многое другое. Остановите повреждение контуров датчика обнаружения разрывов
• Большой запас топлива позволяет нагревателю работать в течение недель или месяцев без дозаправки (в зависимости от выбранного размера бака).	Значительная экономия средств и отсутствие экологических проблем, связанных с использованием антифриза.
• Самый экономичный метод устранения наледи и наледи на конвейере. ремни ГАРАНТИРОВАННЫЕ	Гарантированно обеспечивает круглосуточное устранение образования наледи и льда, в отличие от систем защиты от замерзания.
• Не подвержен воздействию пыли, дождя, снега или агрессивной атмосферы	Устранение необходимости ограждать конвейеры, что позволяет сэкономить десятки и сотни тысяч долларов на строительных затратах.
• Конструкция из нержавеющей стали на весь срок службы	
Устранение затрат на рабочую силу, связанных с контролем персонала за работой ленты во время служебных погодных условий.	

Principals of Frost and Ice On Conveyor Belts

Накопление инея, льда и влаги на конвейерных лентах, которые неизбежно переходят на валки, может происходить по разным причинам, даже на одной и той же конвейерной ленте в один и тот же день. Естественный иней имеет тенденцию накапливаться медленно, и его можно предотвратить, постоянно прикладывая небольшое количество тепла к движущейся ленте в любое время, когда это образование инея может произойти, обычно после захода солнца и в ночное время.

Когда снег, дождь, ледяной дождь, мокрый снег, влага от транспортируемого материала или комбинация любого из этих факторов прилипает к поверхности ленты, может потребоваться значительно больше тепла для удаления или предотвращения образования льда. В процессе таяния льда также испаряется вся или большая часть влаги и в большинстве случаев лента сушится, что предотвращает накопление льда на валках. Определение точной причины обледенения определяет, сколько тепла потребуется для выполнения работы и когда лучше или наиболее экономично позволить конвейерной ленте работать непрерывно при работающем нагревателе. Любое количество льда можно удалить мгновенно, если

на достаточное расстояние или длину поверхности ремня подается достаточное количество тепла, независимо от размера или скорости ремня. Однако это мгновенное таяние больших скоплений льда может быть не самым желательным или экономичным. Тщательная оценка ваших условий эксплуатации нашим опытным персоналом может быть использована для определения правильной системы для вашей работы.

Standard and Custom Designs

Мы предлагаем на выбор несколько стандартных моделей, эти агрегаты подойдут для большинства ситуаций. Мы также проектируем индивидуальные системы отопления для таких применений, как замораживание желобов и экранов, вентиляция шахтного воздуха или других ситуаций, которые не подходят для обычного отопительного оборудования.

Standard Models

Model A

Model B

Model C

Model D

Durable

Запатентованные нагреватели конвейерной ленты сконструированы из нержавеющая сталь марки 304 и 309. Они герметично закрыты от пыли и не подвержены влиянию погодных условий, включая дождь, снег, лед или влагу. Они предназначены для работы в пыльных и грязных условиях за счет использования удаленной системы фильтрации воздуха, которая может располагаться на расстоянии 40 футов или более от установленного устройства.

Safe

Безопасная работа этих систем отопления - самая важная задача. Эти устройства предназначены для прекращения работы в любой момент, когда полотно даже начинает замедляться. Утвержденные UL и CSA горелки и регуляторы, используемые в коммерческих / жилых системах отопления, обеспечивают безопасную работу системы. Открытая конструкция не собирает утечки с нижней стороны ремня, и нагреватели не сохраняют тепло после остановки. MSHA протестировала и одобрила использование этих систем. (Отчет прилагается)

Economical

Экономичность является отличительной чертой нагревателей для конвейерных лент Thermo-Tech ». Они полностью исключают простои из-за образования или скопления льда, если они правильно установлены и эксплуатируются. Это требование подтверждается нашей 100% гарантией соответствия. Типичная 56-дюймовая лента, бегущая со скоростью 500 футов в минуту, которая испытывает соскальзывание материала, может быть обработана этой системой с использованием примерно 2 1/2 галлона дизельного топлива или 3 3/4 галлона пропана в час. Для более крупных ремней требуется больше, ремни меньшего размера требуют меньше.

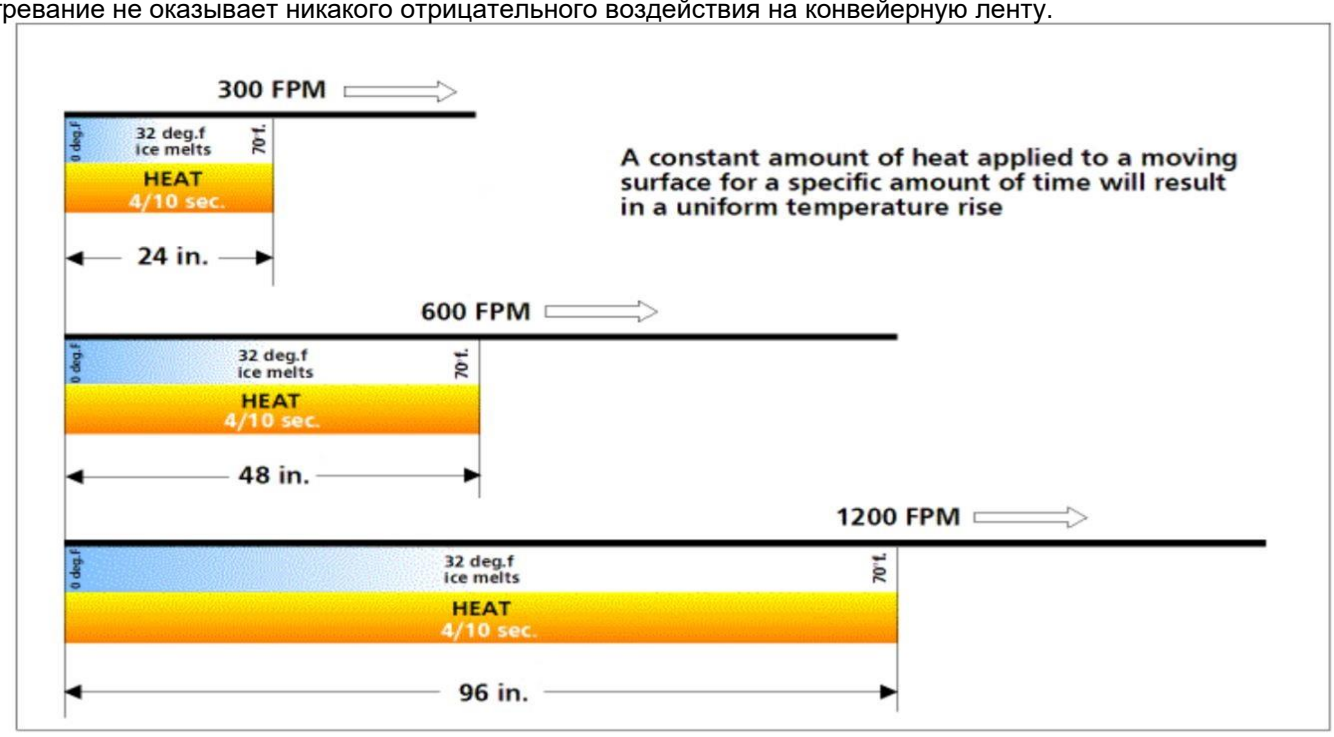
Первоначальная стоимость приобретения и минимальный расход топлива обычно составляют часть упущенной выгоды из-за времени простоя или затрат на рабочую силу и расходные материалы, понесенных при использовании альтернативных методов защиты от обледенения.

Dependable

Эти системы обычно работают всю зиму без какого-либо обслуживания. Использование нержавеющей стали в конструкции и горелках и элементах управления, используемых в проверенных временем домашних / коммерческих печах, а также в компонентах, используемых в двигателях реактивных самолетов, делает систему долговечной и надежной.

Direct combustion conveyor belt de-icng

Лед и иней можно очень эффективно удалить с конвейерных лент, приложив прямой огонь к движущейся поверхности ленты. Эта концепция сравнима с проведением пальца через пламя свечи. Ты не чувствуешь жар пламени, потому что ваш палец движется быстро. Эта концепция, в более крупном масштабе, очень безопасно устраняет обледенение и / или сушит конвейерную ленту, если оборудование имеет отказоустойчивую конструкцию, мгновенно отключается, когда движение ленты прекращается, и размещается так, чтобы выходящее тепло не вступало в контакт. с участием
все, что может быть повреждено и не сохраняет достаточно тепла после выключения, что могло бы повредить ремень.
Использование прямого пламени для удаления инея и льда с конвейерных лент существовало с тех пор, как конвейерные ленты использовались в горнодобывающей промышленности в холодном климате. До изобретения нашего ленточного нагревателя пламя, как правило, доставлялось саламандрой, горелкой для пропановой травы или каким-либо открытым контейнером для хранения дизельного топлива или керосина, помещенным под ленту, что требовало постоянного наблюдения со стороны человека. Эти системы могут быть опасными, и многочисленные пожары на конвейерах произошли в результате
недостаточный мониторинг. The Thermo- Tech- Конструкция ленточного нагревателя использует безотказную систему отключения и компоненты, сертифицированные UL / CSA. MSHA позволяет использовать эти нагреватели на конвейерных лентах, расположенных над землей. В отчете MSHA о расследовании MRS № 010104 от 2 мая 1994 г. подробно описаны параметры установки, которые необходимо строго соблюдать.
Принцип прямого пламени работает как с небольшими, медленно движущимися лентами, так и с самыми большими лентами, движущимися с максимальной скоростью. Эта формула применяет тепло на достаточно большом расстоянии к движущейся поверхности ленты, чтобы растопить лед или испарить любую присутствующую влагу. Например, лента, движущаяся со скоростью 300 фунтов в минуту, требует, чтобы тепло подавалось на расстояние около 24 дюймов, чтобы растопить лед при обычных условиях.
условия. Ремень, движущийся со скоростью 1200 футов в минуту, требует подачи тепла на расстояние 96 дюймов для достижения того же результата, что и на рисунках ниже. Максимальная температура пламени составляет около 1700 градусов по Фаренгейту / 927 градусов по Цельсию, но при этом очень кратковременное нагревание не оказывает никакого отрицательного воздействия на конвейерную ленту.



The Conveyor Belt Heater Return on Investment

Затраты на простои из-за проблем с замерзанием ленточных конвейеров могут быть значительными. Стоимость первоначальных инвестиций в нашу противообледенительную систему составляет не более нескольких дней фактических затрат на рабочую силу для некоторых операций, не говоря уже о потерянных производственных затратах. Часовые эксплуатационные расходы систем минимальны по сравнению с простоем, которое они устраняют, как показано в таблице ниже. Правильно подобранные и эксплуатируемые системы удаления льда с конвейерной ленты полностью исключают простои из-за проблем с обледенением конвейерных лент. Некоторые клиенты сообщают, что эти системы многократно окупили себя за одну зиму.

Operating Costs
Diesel Fuel vs. Propane

Fuel Oil = 140,000 BTU Per Gallon
Propane = 93,000 BTU Per Gallon

Price $ 3.57 gallon
Price $ 2.25 gallon

	BTU	Fuel Oil		Propane	
		GPH	$/hr.	GPH	$/hr.
Normal Range for heating drive rolls and snub rolls, clam shell and sliding gates	42,000	0.30	$ 1.07	0.45	$ 1.01
	56,000	0.40	$ 1.42	0.60	$ 1.35
	70,000	0.50	$ 1.78	0.75	$ 1.68
	84,000	0.60	$ 2.14	0.90	$ 2.02
Deicing belts up to 36” at 350 FPM	98,000	0.70	$ 2.49	1.05	$ 2.36
	112,000	0.80	$ 2.85	1.20	$ 2.70
	126,000	0.90	$ 3.21	1.35	$ 3.03
	140,000	1.00	$ 3.57	1.50	$ 3.37
Deicing belts up to 42” and up to 450 FPM	154,000	1.10	$ 3.92	1.66	$ 3.73
	175,000	1.25	$ 4.46	1.88	$ 4.23
	210,000	1.50	$ 5.35	2.26	$ 5.08
	245,000	1.75	$ 6.24	2.63	$ 5.91
	280,000	2.00	$ 7.14	3.01	$ 6.77
Deicing belts from 42” to 56” up to 500 FPM	315,000	2.25	$ 8.03	3.39	$ 7.62
	350,000	2.50	$ 8.92	3.76	$ 8.46
	385,000	2.74	$ 9.81	4.14	$ 9.31
	420,000	3.00	$ 10.71	4.62	$ 10.17
Deicing belts from 60” to 84” up to 600 FPM	455,000	3.25	$ 11.60	4.89	$ 11.00
	490,000	3.50	$ 12.49	5.27	$ 11.85
	525,000	3.75	$ 13.38	5.65	$ 12.71
	560,000	4.00	$ 14.28	6.02	$ 13.54
Deicing belts from 60” to 84” up to 800 FPM	630,000	4.50	$ 16.06	6.77	$ 15.23
	700,000	5.00	$ 17.85	7.53	$ 16.94
	770,000	5.50	$ 19.63	8.28	$ 18.63
	840,000	6.00	$ 21.42	9.08	$ 20.43
Deicing belts from 60” to 84” up to 1100 FPM	910,000	6.50	$ 23.20	9.78	$ 22.00
	980,000	7.00	$ 24.99	10.53	$ 23.69
	1,050,000	7.50	$ 26.77	11.29	$ 25.40

Eliminating Ice on Rolls, Pulleys and Ilders

Накопление инея, льда и материала на приводных роликах, изогнутых шкивах и натяжных роликах легко устраняется за счет подачи нужного количества тепла в нужное место. Камера сгорания размещается как можно ближе к ведущему валку или изгибающемуся шкиву, который нагревает и сушит ремень, а также валок. Накопление льда на нижних роликах часто устраняется, если установлен нагреватель, предотвращающий соскальзывание материала, или устройство может быть установлено под лентой сразу после разгрузки материала, которое высушит ремень и предотвратит накопление льда на роликах.

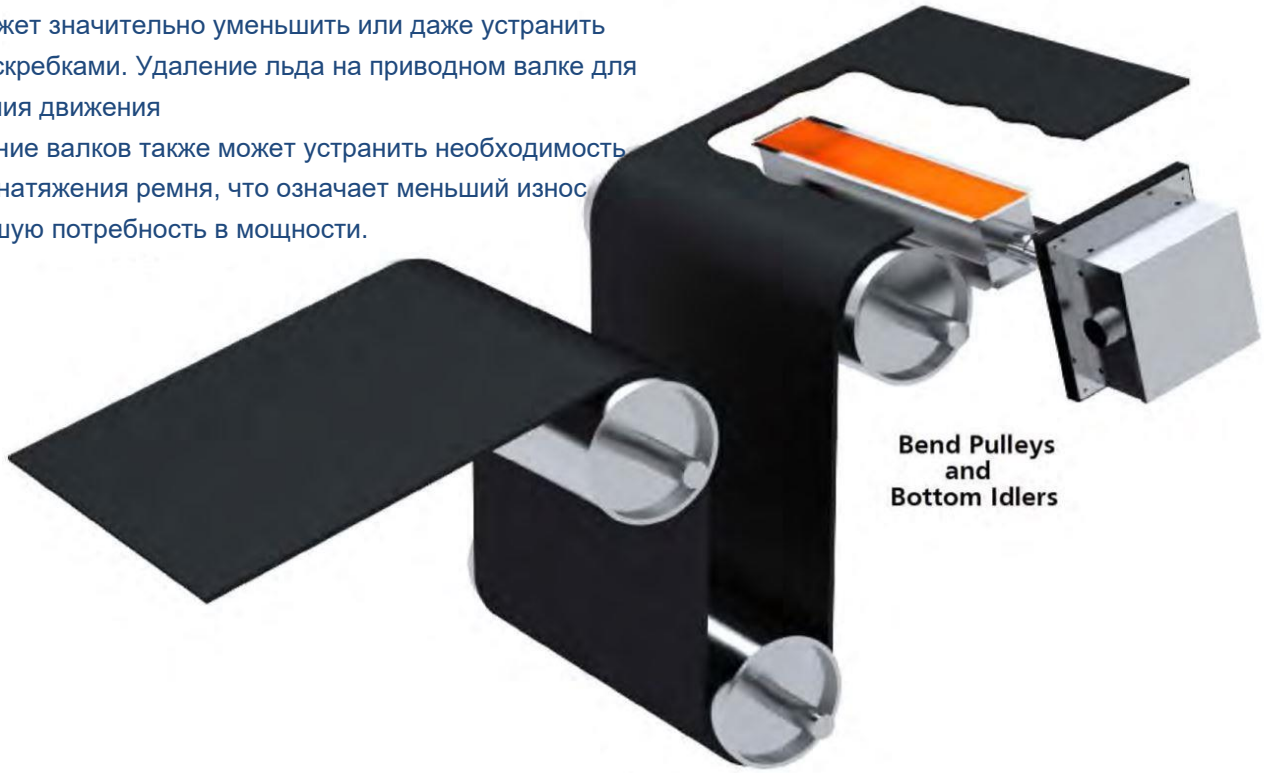
Выбор нагревателя

Выбор подходящего нагревателя требует очень внимательного отношения к фактическим условиям, вызывающим проблему замерзания.
An опытных приложений Thermo-Tech специалист с глубокими знаниями Возможности системы отопления можно указать подходящий размер и модель обогревателя, чтобы исправьте проблему.

Дополнительные преимущества

Часто нагреватель, установленный для устранения одной конкретной проблемы, устраняет другие проблемы. Например, нагреватель, расположенный рядом с изгибающимся шкивом, почти всегда удаляет лед на следующем шкиве, а также на возвратных натяжных роликах после этого, и во многих случаях это приложение тепла также достаточно сушит ремень, чтобы предотвратить соскальзывание материала обратно. Удаление льда с конвейерной ленты для предотвращения соскальзывания материала может значительно уменьшить или даже устранить проблемы со скребками. Удаление льда на приводном валке для предотвращения движения
проскальзывание валков также может устранить необходимость в увеличении натяжения ремня, что означает меньший износ ремня и меньшую потребность в мощности.

Model D



Preventing Material Slide Back

Изморозь и лед, которые скапливаются на ленточных конвейерах и могут быть устранены с помощью достаточного количества тепла, приложенного в нужном месте, независимо от того, насколько сильно накопление или насколько низко падает температура. Маленькие конвейеры требуют небольшого количества тепла, а большие конвейеры - гораздо больше тепла.

Расположение нагревателя

Расположение нагревателя зависит от доступного пространства, размера и скорости ленты. При установке нагревателя, чтобы предотвратить соскальзывание материала, лучше всего разместить нагреватель как можно ближе к месту сбора материала.

Model A

Устранение обледенения при запуске

При запуске большие скопления инея или льда может быть удален с использованием умеренного количества тепла, если прогнать ленту с включенным нагревателем на несколько оборотов, прежде чем загружать на нее какой-либо материал. Это наиболее экономичный метод защиты от обледенения по сравнению с применением достаточно большого количества тепла, чтобы мгновенно удалить тяжелые скопления.

Model C

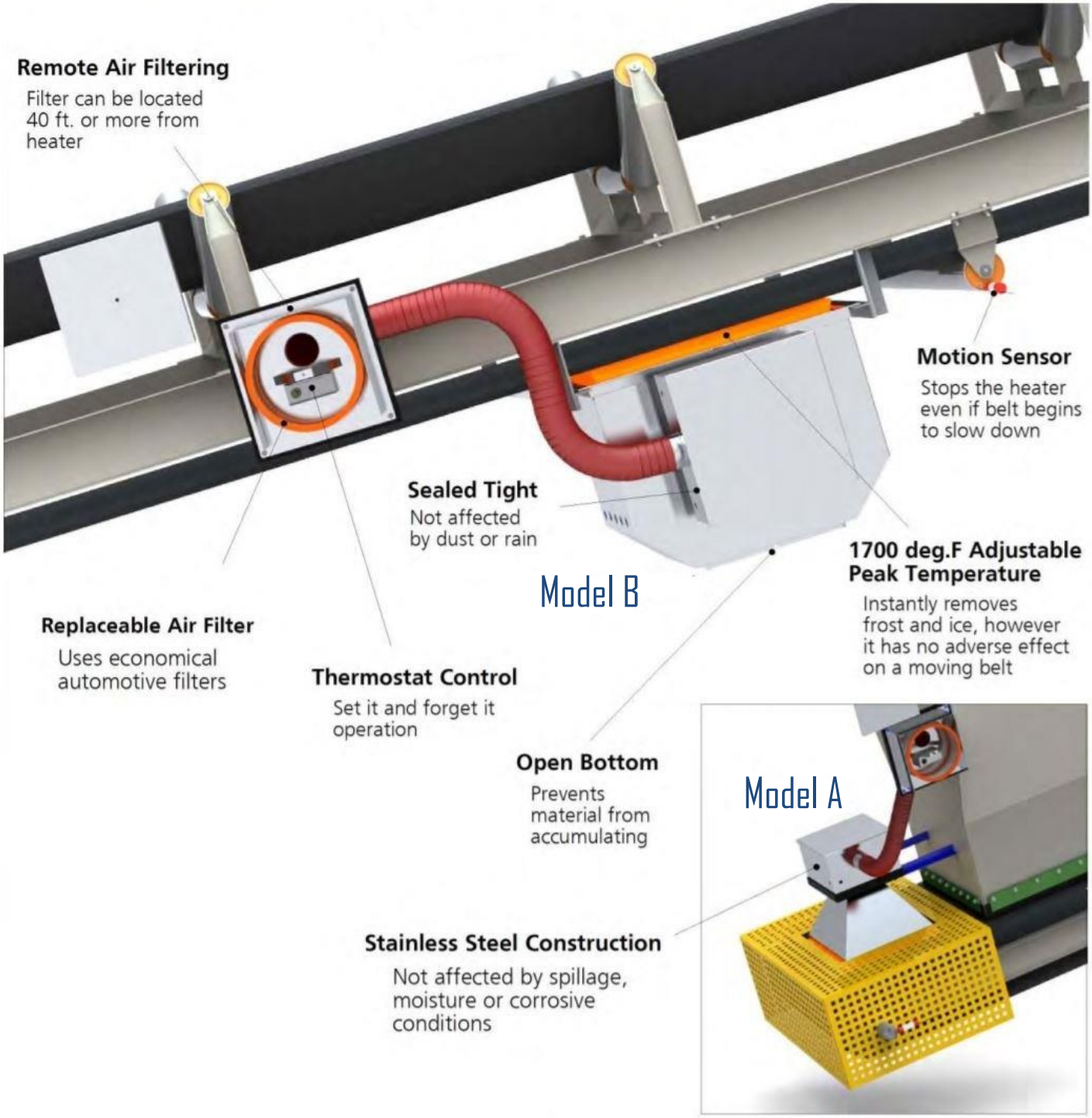
Непрерывная работа

Непрерывная работа нагревателя предотвратит образование льда независимо от длины ремня или продолжительности работы. Если влага, которая замерзает на ленте, исходит от транспортируемого материала, она может потребляют значительно больше тепла, чем предотвращают накопление естественного мороза или льда. Обогреватели имеют соответствующие размеры и обладают широким диапазоном регулировки тепловой мощности для компенсации непредвиденных и изменяющихся условий.

Model B

Complete System

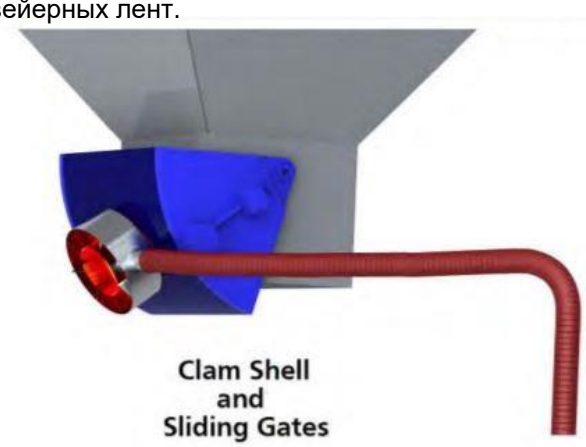
Есть несколько стандартных моделей ленточных обогревателей. Доступное пространство, ширина и скорость ленты, а также конкретная проблема обледенения определяют размер и стиль системы. В основном нагреватель состоит из герметичного блока горелки, который прикреплен к камере сгорания, подвешенной выше или ниже ленты. Необходимый для горения воздух всасывается через гибкую трубку, прикрепленную к удаленному воздушному фильтру. Работа агрегата контролируется датчиком движения и терморегулятором. Блок модели B, показанный ниже, может использоваться для удаления льда или сушки ленты практически любого размера, движущейся с любой скоростью. Показанная модель A предназначена для ремней до 48 дюймов при 450 футах в минуту.



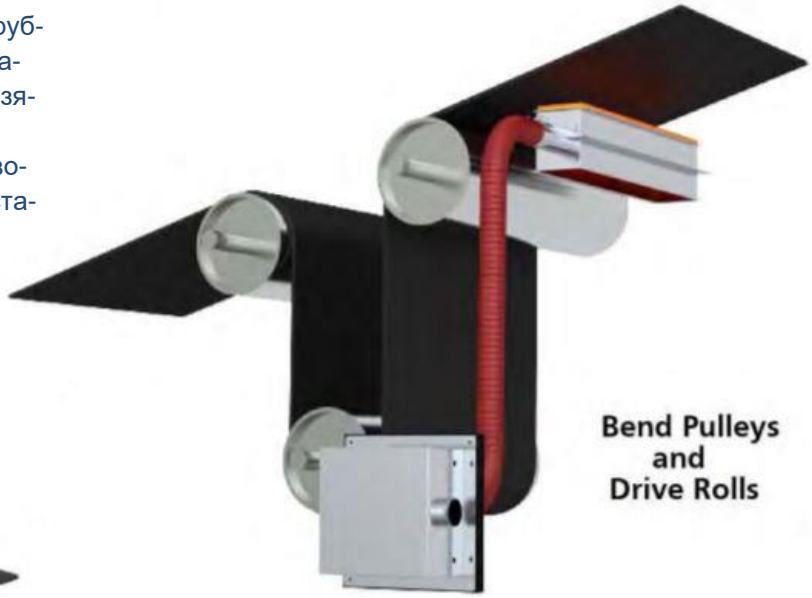
Point Heaters / Remote Applications

Если недоступность или ограниченное пространство являются проблемой, удаленная опция позволяет размещать камеры сгорания на расстоянии 40 футов или более от блока горелки. Эти системы могут быть адаптированы к широкому спектру применений, помимо конвейерных лент.

Heat Where You Need It

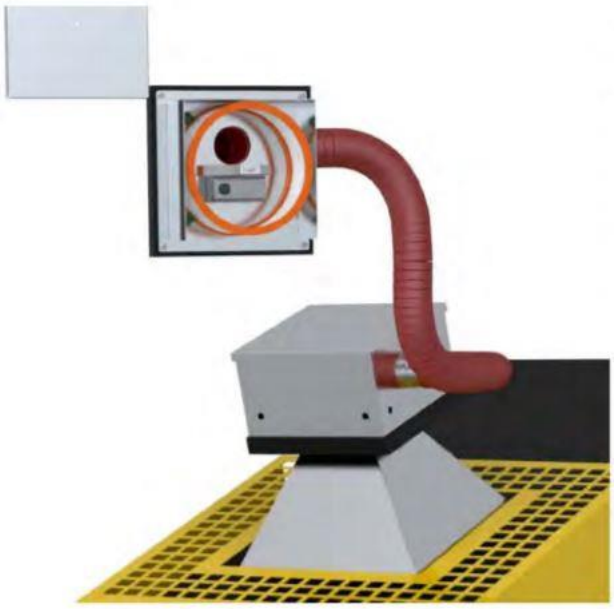


Гибкая трубка несет воздух для горения, топливо и необходимую электрическую проводку. Эта трубка может свободно качаться, когда камера сгорания прикреплена к корпусу моллюска или скользящей заслонке. Открытый дизайн
камеры сгорания не подвержена воздействию воды, протекающей через нее, как в некоторых установках на ракушках и откатных воротах.



Proven Systems

Нагреватели конвейерной ленты совершенствовались в течение двадцати пяти лет. Эти системы предназначены для работы в пыльных, грязных и влажных помещениях. На них не влияет обратный перенос, падающий с ремня или протекающая через них вода. (Однако нельзя допускать, чтобы они оказались захороненными в разливе).



Удаленная фильтрация воздуха

Все обогреватели оснащены системой удаленной фильтрации воздуха.система, которая позволит ему работать в очень запыленных условиях. Горелка герметична, а воздушный фильтр соединен с корпусом горелки с помощью гибкого шланга диаметром 4 дюйма. Система оснащена шлангом длиной 11 футов. Дополнительный шланг может быть подключен к при необходимости расположите воздушный фильтр на расстоянии 40 футов или более от обогревателя.

Компоненты, проверенные временем

Пистолетные горелки, одобренные UL и CSA, используемые в нагреватели с конвейерной лентой существуют уже более пятидесяти лет и имеют ожидаемый срок службы не менее двадцати лет. Нержавеющая сталь, использованная в конструкции, прослужит бесконечно. Специальная нержавеющая сталь, используемая для
срок службы сменных футеровок в камерах сгорания обычно составляет пять лет.

Stainless Steel Construction

Открытый дизайн

Подогреватели, устанавливаемые под лентой, имеют открытую конструкцию, предотвращающую скопление пролитой жидкости. Нержавеющая сталь, из которой изготовлены эти устройства, не после отключения сохраняют достаточно тепла, чтобы повлиять на ремень.

Automatic Operation

Нагреватели конвейерной ленты предназначены для работы в полностью автоматическом режиме. Датчик движения и термостат контролируют работу нагревателя. Когда температура опускается ниже нуля и лента работает, агрегат запускается и работает. Если температура поднимается выше нуля или лента останавливается, нагреватель прекращает работу. Интервалы заправки зависят от выбранного размера бака (обычно запас топлива составляет несколько дней или недель). Регулярная замена воздушного и топливного фильтров - единственное, что обычно требуется.

Мгновенное выключение

Работа нагревателя контролируется движением чувствительное устройство, которое останавливает обогреватель, даже если ремень начинает замедляться. Целью является приваренный к концу натяжного или хвостового ролика, датчик затем определяет вращение рулона позволяя обогревателю работать. Если нет вращение нагревателя прекращается.

Термостат контролируемый

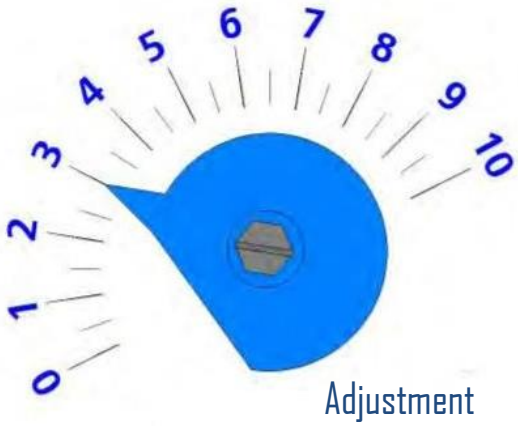
Термостат расположен внутри корпуса воздушного фильтра, что защищает его от атмосферных воздействий и предотвращает несанкционированное использование. Термостат настроен на желаемую рабочую температуру, тогда, если лента работает и температура падает
к настройке включится обогреватель. Если температура поднимается выше установленной, нагреватель останавливается.

Регулируемая тепловая мощность

Тепловая мощность регулируется в пределах от 35 000 до 400 000 БТЕ(10.5кВт до 120кВт) для небольших моделей и от 100 000 до 800 000 БТЕ (30 до 240кВт)для более крупных агрегатов. В нестандартных конструкциях предусмотрено бо лее 1000000 БТЕ.(300кВт)

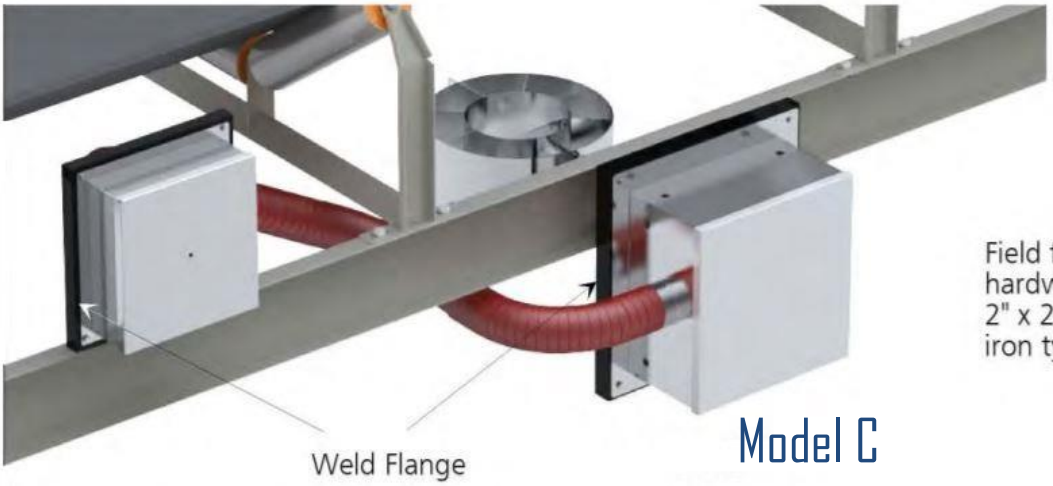
Неограниченная подача топлива

Размер выбранного топливного бака определяет время между дозаправками. Обычно использует ся бак, который будет снабжать обогреватель топливом на несколько дней или недель. Суще ствующие резервуары можно использовать во многих случаях.



Installation

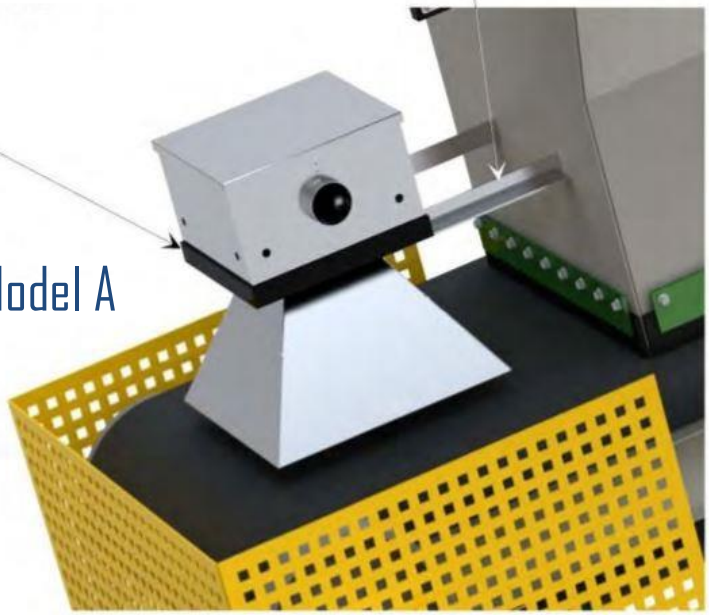
Нагреватели и воздушные фильтры имеют монтажные фланцы, которые можно приварить или прикрутить к существующей конструкции или прикрепить с помощью кронштейнов, изготовленных на месте. Для большинства установок не требуется специализированный персонал. Основные сварочные и электрические соединения могут быть выполнены большинством обслуживающего персонала на объекте. Мы также предлагаем установку под ключ.



Model C

Field fabricated mounting hardware made from 2" x 2" x 1/4" angle iron typical

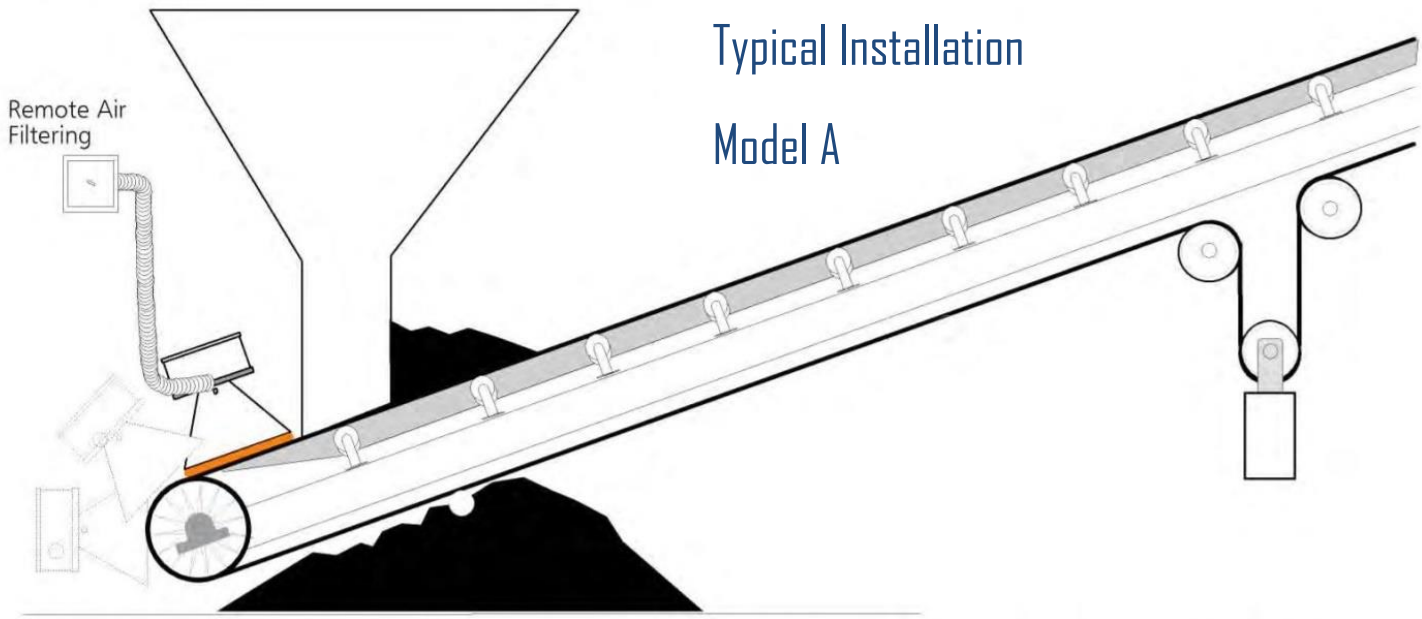
Model A



Model A suspended above tail section on conveyor belt

Model B suspended below belt using 2" x 2" x 1/4 "angle iron welded to 8" channel structure

Material Slide back Model A



Нагреватель модели А для предотвращения обратного соскальзывания материала предназначен для ис пользования на ремнях шириной до 48 дюймов и скоростью 450 футов в минуту(137м в мин). Его можно устанавливать в различных положениях, как показано на рисунке. Эта модель предпочтительна, когда поз воляет пространство.

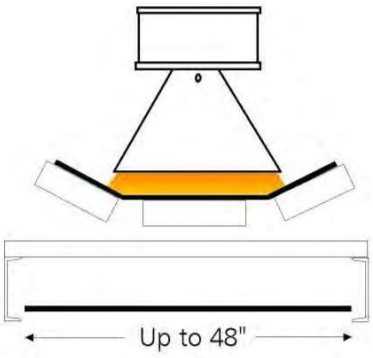
Преимущество использования обогревателя модели А заключается в том, что он не подвержен утечкам, ко торые скапливаются под лентой. Кроме того, материал сбрасывается на ленту сразу после удаления льда, что требует меньшего расхода тепла и топлива. Доступен в стандартной (на рисунке) или раздельной моде ли.

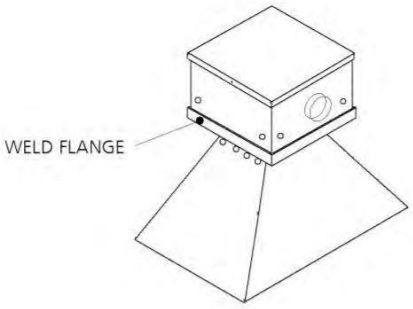
Specifications

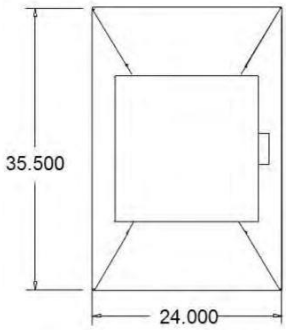
Stainless Steel Construction
Remote Air Filtering
Fuel Oil, Propane or Natural Gas

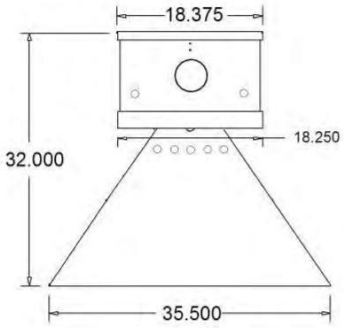
Model A Standard
For belts up to 42" @ 350FPM
50,000 - 125,000 BTU

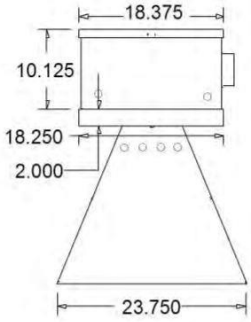
Model A High Output
For belts up to 48" @ 450 FPM
50,000 - 250,000 BTU



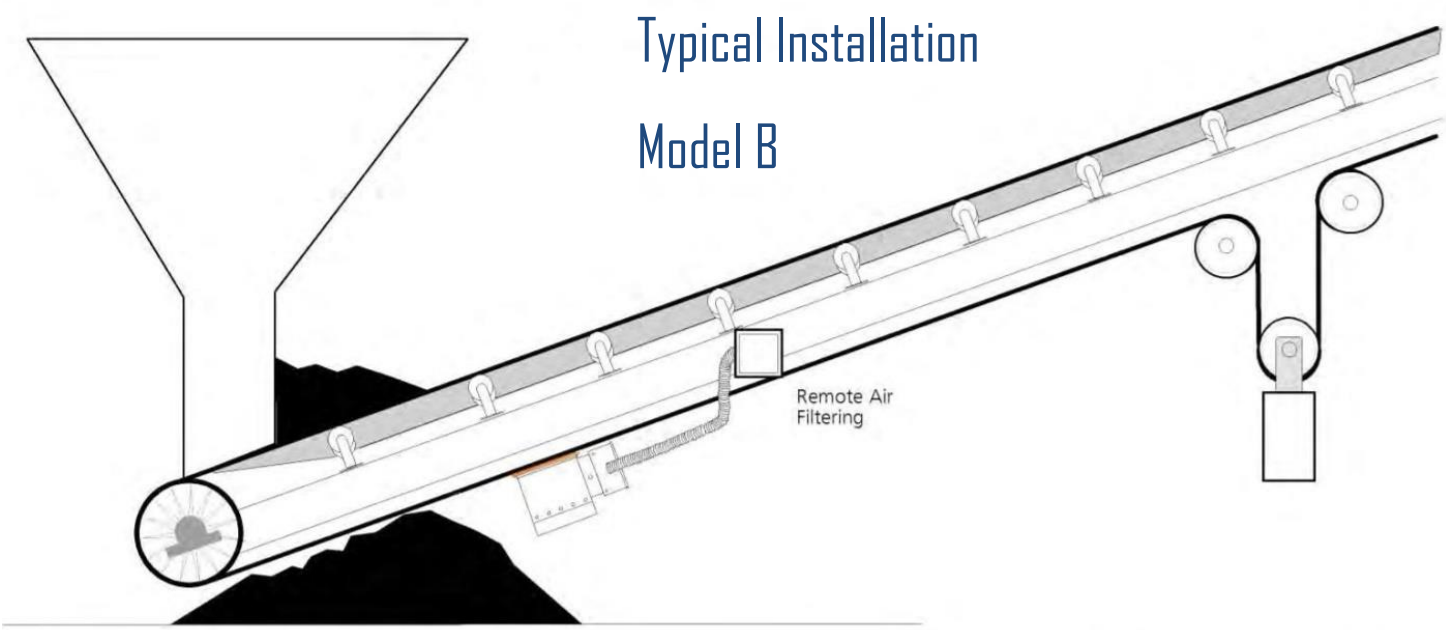








Material Slide Back Model B



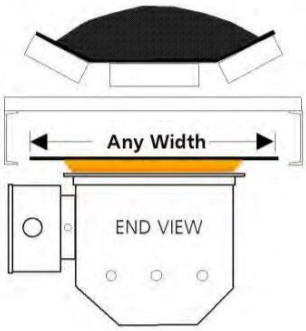
Нагреватель модели B для предотвращения обратного соскальзывания материала доступен в различных размерах для ленты практически любого размера, работающей на любой скорости. Этот нагреватель устанавливается под лентой как можно ближе к месту сбора материала. При выборе этой модели следует учитывать следующее: доступное пространство и утечки, которые могут
накапливаются под лентой, что может повлиять на работу нагревателя и материал, отбрасываемый с натяжных роликов. Доступны стандартные (показаны) или раздельные модели.

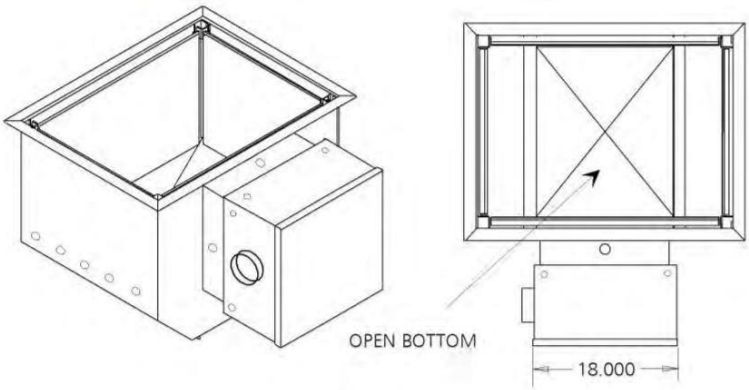
Specifications

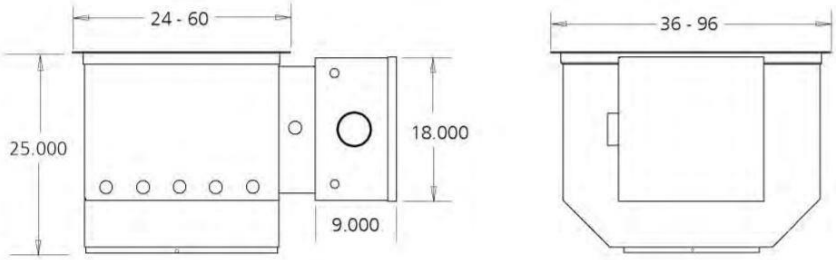
Stainless Steel Construction
Remote Air Filtering
Fuel Oil, Propane or Natural Gas

Model B Standard
Belts Up To 600 FPM
200,000 - 400,000 BTU

Model B High Output
Belts over 600 FPM
400,000 - 800,000 + BTU



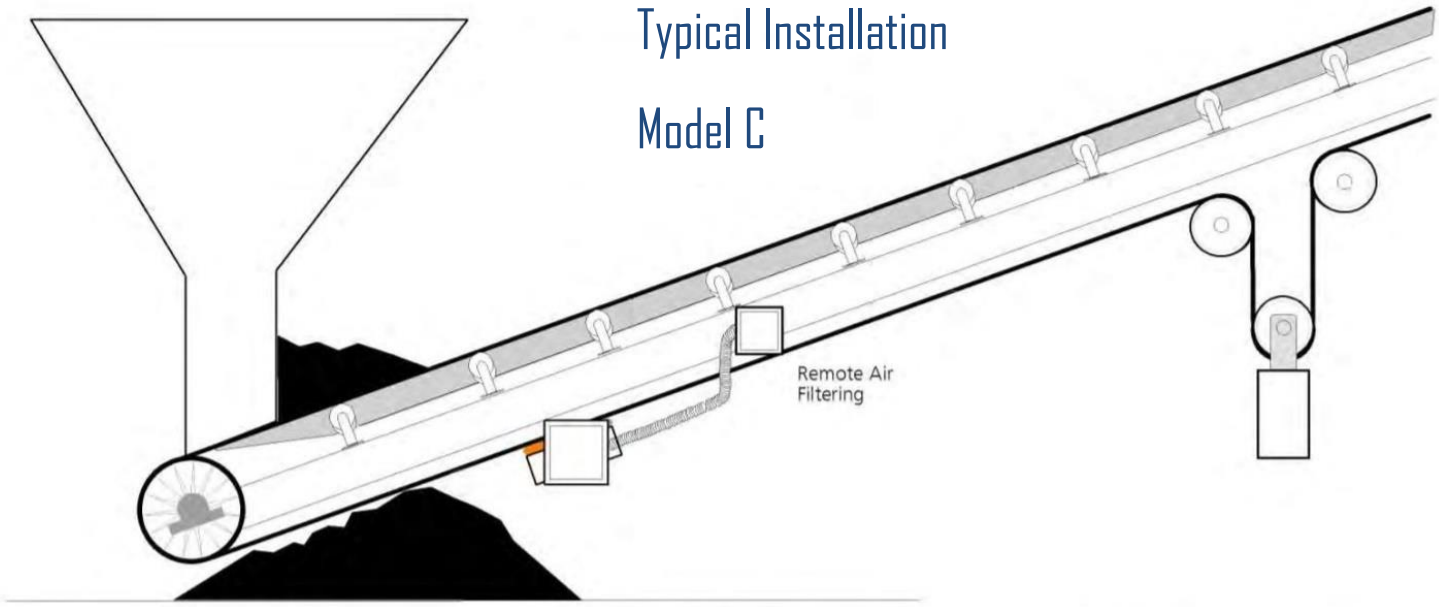




Material Slide Back Model C

Typical Installation

Model C



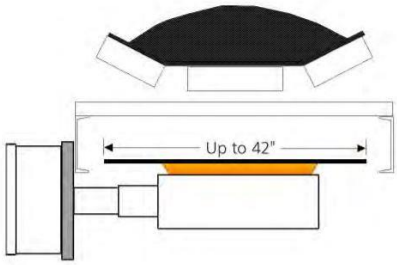
Нагреватель модели С для предотвращения обратного соскальзывания материала предназначен для установки на ремнях шириной до 350 футов в минуту и шириной до 42 дюймов. Этот нагреватель устанавливается под лентой как можно ближе к точке сбора материала. При выборе этой модели следует учитывать просыпание которые могут накапливаться под ремнем, что может повлиять на работу нагревателя, материал, отваливающийся от натяжного ролика, который может попасть в камеру сгорания, и кожух, блокирующий мостки. Доступны в стандартных (показаны) или раздельных моделях.

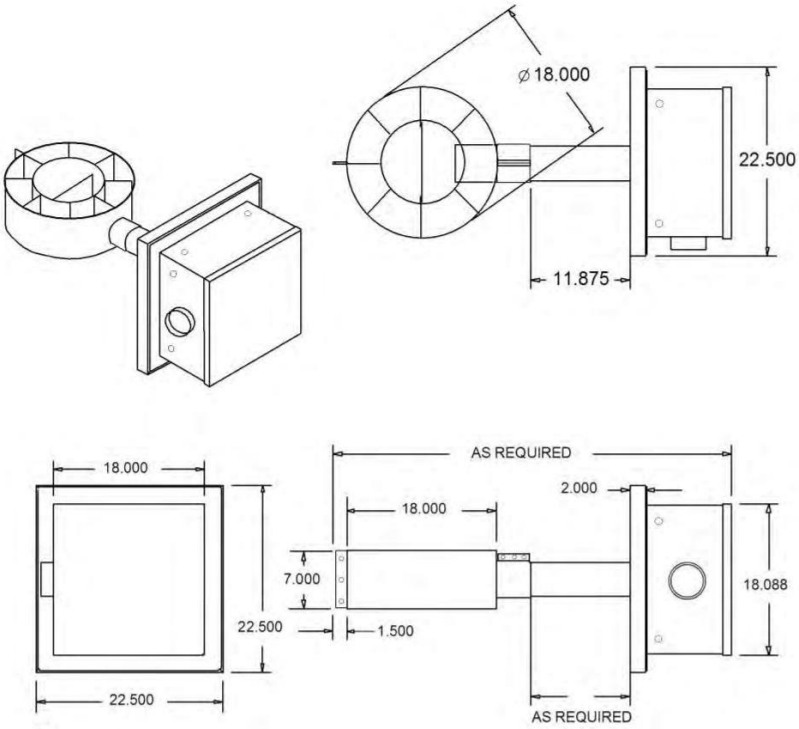
Specifications

Stainless Steel Construction
Remote Air Filtering
Fuel Oil, Propane or Natural Gas

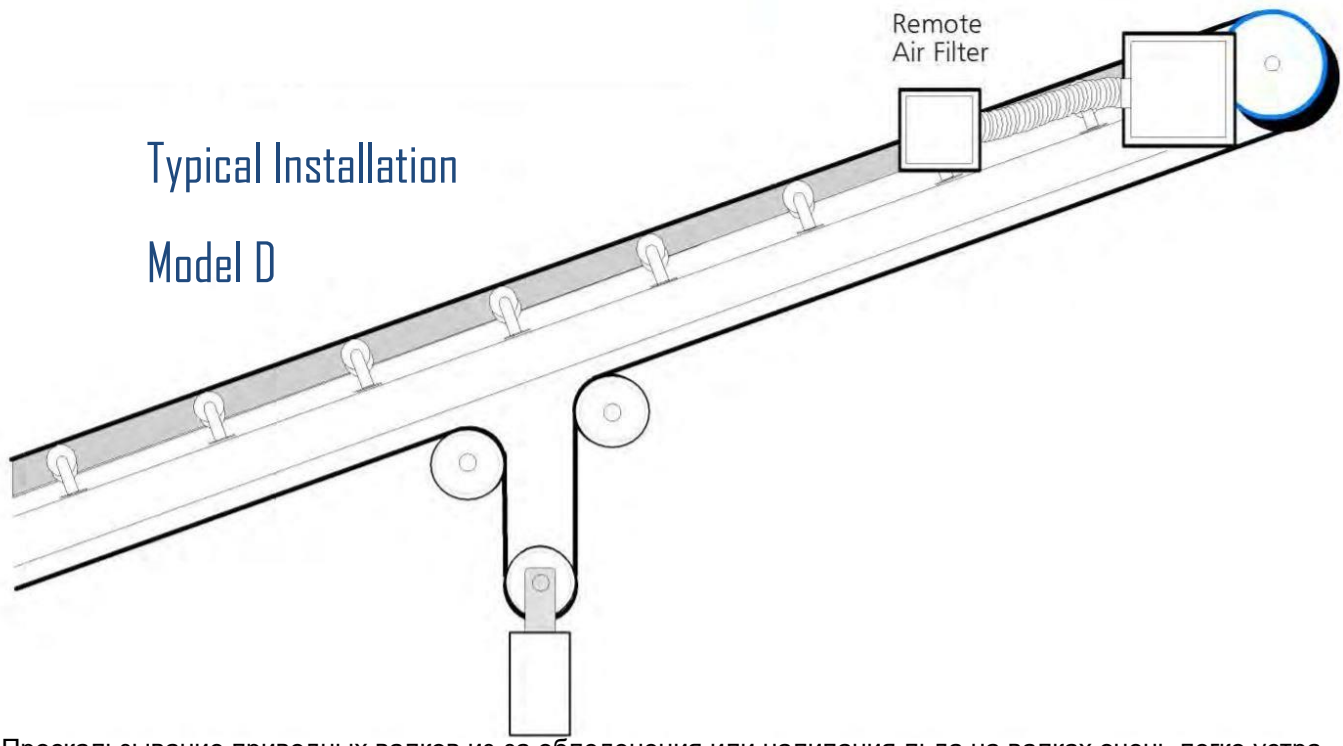
Model C

Belts up to 42" @375 FPM
35,000-125,000 BTU





Drive Roll Slippage Model D



Typical Installation

Model D

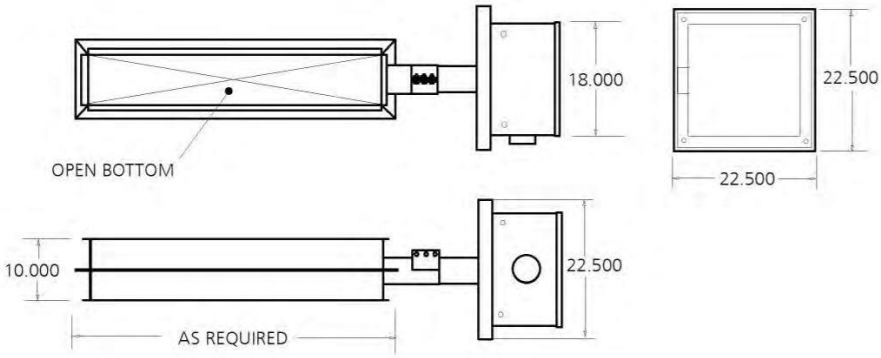
Проскальзывание приводных валков из-за обледенения или налипания льда на валках очень легко устранить, если камера сгорания может быть расположена рядом с приводным валком. Камера сгорания зажата между лентой рядом с приводным валком. В случае, если рулон находится в корпусе, содержащем пыль (что может быть опасностью пожара или взрыва), нагреватель необходимо разместить за пределами здания. Для этого потребуется больше тепла и камера сгорания большего размера. Доступны стандартные (показаны) или раздельные модели.

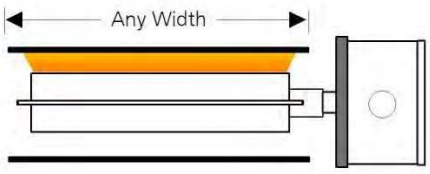
Specifications

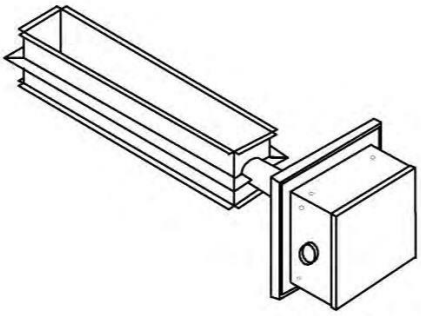
Stainless Steel Construction
Remote Air Filtering
Fuel Oil, Propane or Natural Gas

Model D

Any width belt at any speed
35,000 - 400,000 BTU



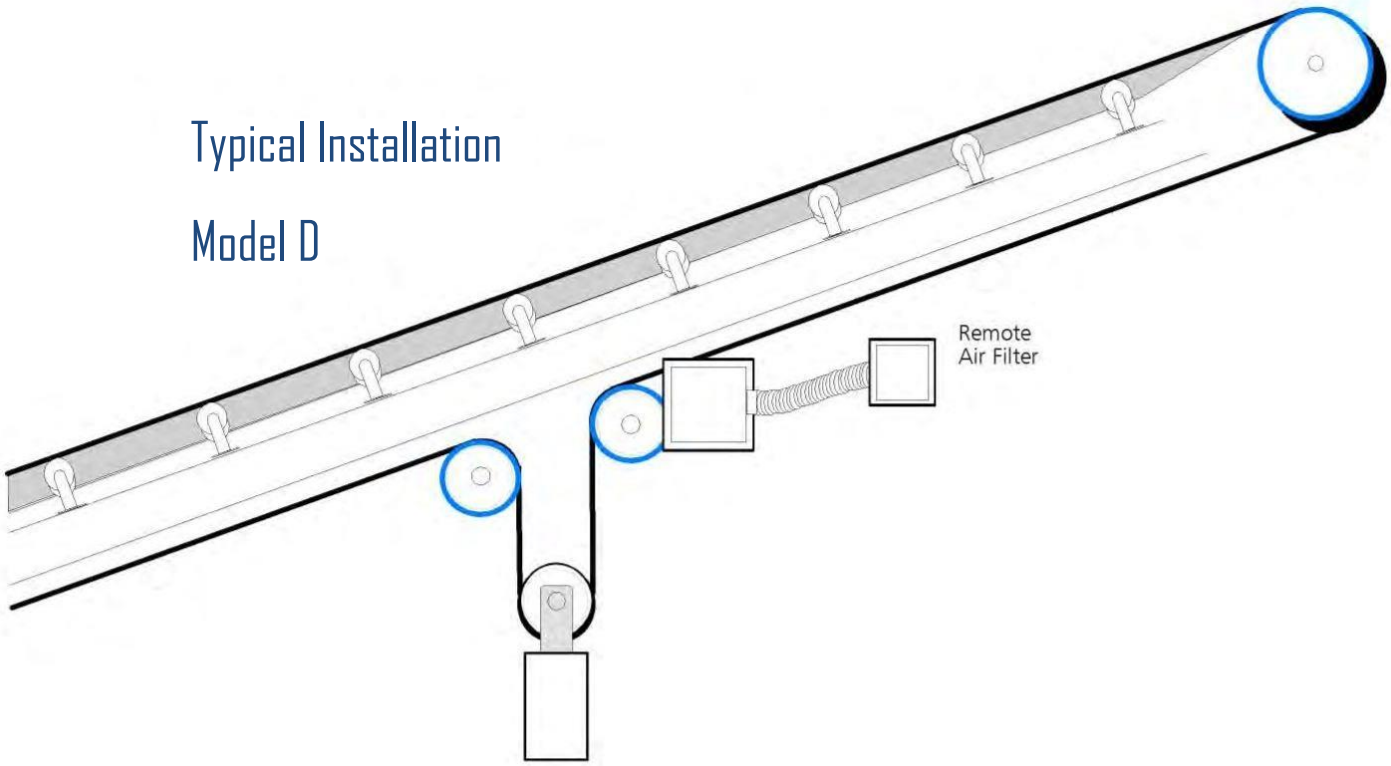




Ice Build-up on Idlers Model D

Typical Installation

Model D



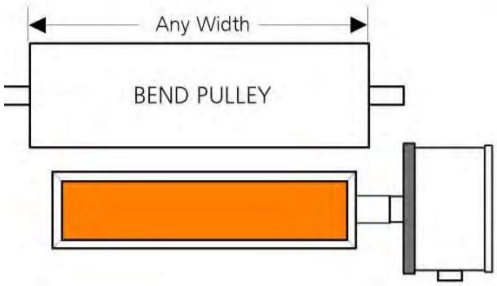
Накопление льда на направляющих роликах или изогнутых шкивах легко устраняется с помощью устройства модели D. При установке этой модели камера сгорания располагается как можно ближе к валку. Такая установка предотвратит нарастание льда как на верхнем, так и на нижнем валках, а в некоторых случаях будет достаточно сушить ленту, чтобы предотвратить соскальзывание материала назад. Доступны стандартные (показаны) или раздельные модели.

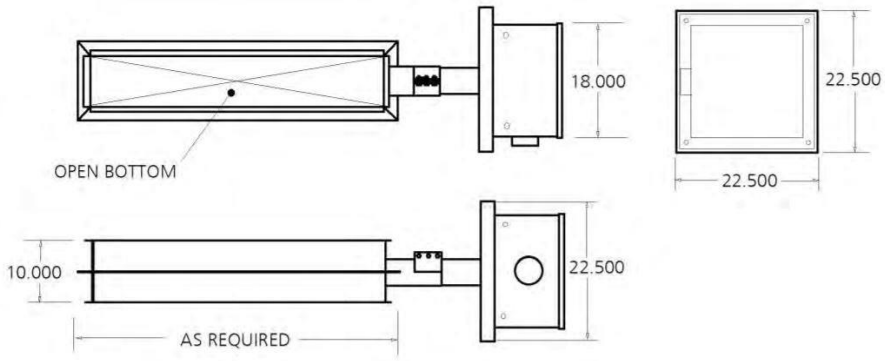
Specifications

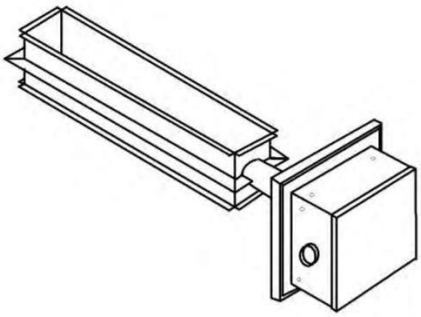
Stainless Steel Construction
Remote Air Filtering
Fuel Oil, Propane or Natural Gas

Model D

Any width belt at any speed
35,000 - 400,000 BTU







Ordering Information

Стандартные и раздельные модели изображены на следующих страницах. Любую из этих единиц можно изменить в соответствии с вашими требованиями. Ссылки на скорость и ширину ленты являются рекомендациями, помогающими определить надлежащий нагреватель и требования к БТЕ. Условия могут значительно отличаться из-за воздействия ветра и экстремальных температур. Тщательная оценка персоналом Thermo-Tech - лучший способ определить модель для вашего приложения. Нагреватели прямого нагрева нельзя устанавливать на ленточных конвейерах, идущих под землей. Для этих целей необходимо использовать обогреватель непрямого нагрева модели МВН. Лучше всего заблокировать нагреватель с помощью ременной передачи. Это, в дополнение к датчику движения, поставляемому с нагревателем, обеспечивает отключение двойного резервного нагревателя. Если питание нагревателя от источника питания ременной передачи нецелесообразно, вместе с нагревателем поставляются двойные датчики движения.

Model A Standard
Belt Width 42 @ 350 FPM

PN A1250F Fuel Oil Fired
35,000 – 125,000 BTU Adjustable Fuel Consumption .25 - .89 GPH

PN A1250G Propane or Natural Gas
BTU 50,000 - 125,000 Adjustable
Propane .54 - 1.34 GPH
Natural Gas 50 - 125 CU FT HR

Model A High Output
Belt Width up to 48" @ 450 FPM

PN A2250F Fuel Oil Fired
BTU 35,000 - 200,000 Adjustable
Fuel Consumption .25 - .1.40 GPH

PN A2250G Propane or Natural Gas
BTU 50,000 - 200,000 Adjustable
Propane .54 - 2.15 GPH
Natural Gas 50 -200 CU FT HR

Model B Standard
Belt Width up to 60" @ 600 FPM

PN B1400F Fuel Oil Fired
35,000 - 400,000 BTU Adjustable
Fuel Consumption .35 - 2.86 GPH

PN B1400G Propane or Natural Gas
200,000 - 400,000 BTU Adjustable
Propane 2.15 - 4.30 GPH
Natural Gas 35 - 400 CU FT HR

Ordering Information

Model B High Output
Belt Width up to 84" @ 1100 FPM

PN B2800F Fuel Oil Fired
BTU 70,000 - 800,000 Adjustable
Fuel Consumption .54 - 5.71 GPH

PN B2800G Propane or Natural Gas
BTU 400,000 - 800,000 Adjustable
Propane 4.3 - 8.6 GPH
Natural Gas 400 - 800 CU FT HR

Model C Standard
Belt Width up to 42" Speed up to 375 FPM

PN C1125F Fuel Oil Fired
BTU 35,000 - 125,000 Adjustable
Fuel Consumption .25 - .89 GPH

PN C1125G Propane or Natural Gas
BTU 50,000 - 125,000 Adjustable
Propane .54 - 1.34 GPH
Natural Gas 50 - 125 CU FT HR

Model D Standard
Belt Width up to 60" @ 800 FPM

PN D1400F Fuel Oil Fired
35,000 - 4000,000 BTU Adjustable
Fuel Consumption .35 - 2.86 GPH

PN D1400G Propane or Natural Gas
50,000 - 400,000 BTU Adjustable
Propane .54 - 4.30 GPH
Natural Gas 50 - 400 CU FT HR

Model MBH
Use where indirect combustion is required

PN MBH1400F Fuel Oil Fired
35,000 - 400,000 BTU Adjustable Fuel Consumption .35 - 2.86 GPH

PN MBH1400G Propane or Natural Gas
50,000 - 400,000 BTU Adjustable
Propane .54- 4.30 GPH
Natural Gas 50 - 400 CU FT HR

Remote Applications

Раздельные модели позволяют размещать камеру сгорания на расстоянии 40 футов или более от блока управления горелкой в зависимости от требований BTU. Эта система поставляется со стандартной выносной трубкой длиной 11 футов. Дополнительная трубка указывается при заказе. Технические характеристики и емкость такие же, как у стандартных моделей.

Model A Standard

Belt Width up to 42"@350 FPM

PN AR1250F Fuel Oil Fired

BTU 35,000 - 125,000 Adjustable
Fue Consumption .25 - .89 GPH

PM AR1250G Propane or Natural Gas

BTU 50,000 - 125,000 Adjustable
Propane .54 - 1.34 GPH
Natural Gas 50 - 125 CU FT HR

Model A High Output

Belt Width up to 48" @ 450 FPM

PN AR2250F Fuel Oil Fired

BTU 35,000 - 200,000 Adjustable Fuel
Consumption .25 - .1 .40 GPH

PN AR2250G Propane or Natural Gas

BTU 50,000 - 200,000 Adjustable
Propane .54 - 2.15 GPH
Natural Gas 50 - 200 CU FT HR

Remote Applications

Model B Remote Standard
Belt Width up to 60" @ 600 FPM

PN BR140F Fuel Oil Fired
35,000 - 400,000 BTU Adjustable Fuel
Consumption .35 - 2.86 GPH

PN BR1400G Propane or Natural Gas
200,000 - 400,000 BTU Adjustable
Propane 2.15 - 4.30 GPH
Natural Gas 200 - 400 CU FT HR

Model B Remote High Output
Belt Width up to 84" Speed over 600 FPM

PN BR2800F Fuel Oil Fired
BTU 70,000 - 800,000 Adjustable Fuel
Consumption .54- 5.71 GPH

PN BR2800G Propane or Natural Gas
BTU 400,000 - 800,000 Adjustable
Propane 4.3 - 8.6 GPH
Natural Gas 400 - 800 CU FT HR

Model C Remote
Belt Width up to 42" @ 375 FPM

PN CR1125F Fuel Oil Fired
BTU 35,000 - 125,000 Adjustable
Fuel Consumption .25 - .89 GPH

PN BR2800G Propane & Natural Gas
BTU 50,000 - 125,000 Adjustable
Propane .54 - 1.34 GPH
Natural Gas 50 - 125 CU FT HR

Model D Remote
Belt Width up to 60" @ 800 FPM

PN DR1400F Fuel Oil Fired
35,000 - 400,000 BTU Adjustable Fuel
Consumption .35 • 2.86 GPH

PN DR1400G Propane & Natural Gas
50,000 · 400,000 BTU Adjustable
Propane .54 • 4.30 GPH
Natural Gas 50 - 400 CU FT HR

Fuel Requirements, Diesel

Ленточные нагреватели, работающие на жидком топливе, обычно работают на том же топливе, которое используется в тяжелом оборудовании, работающем при температурах ниже нуля. Дизельное топливо №2, разбавленное 25-30% керосина, является нормой. Эти агрегаты также будут работать на прямом керосине, который несколько дороже и вырабатывает меньше тепла, чем зимнее дизельное топливо. Если топливный бак заполнен дизельным топливом, которое используется в летний сезон, его необходимо разбавить керосином, как описано выше, чтобы предотвратить его застывание при падении температуры ниже нуля. Во многих случаях можно использовать существующие цистерны, которые используются для заправки тяжелого оборудования, что устраняет необходимость в покупке топливного бака.

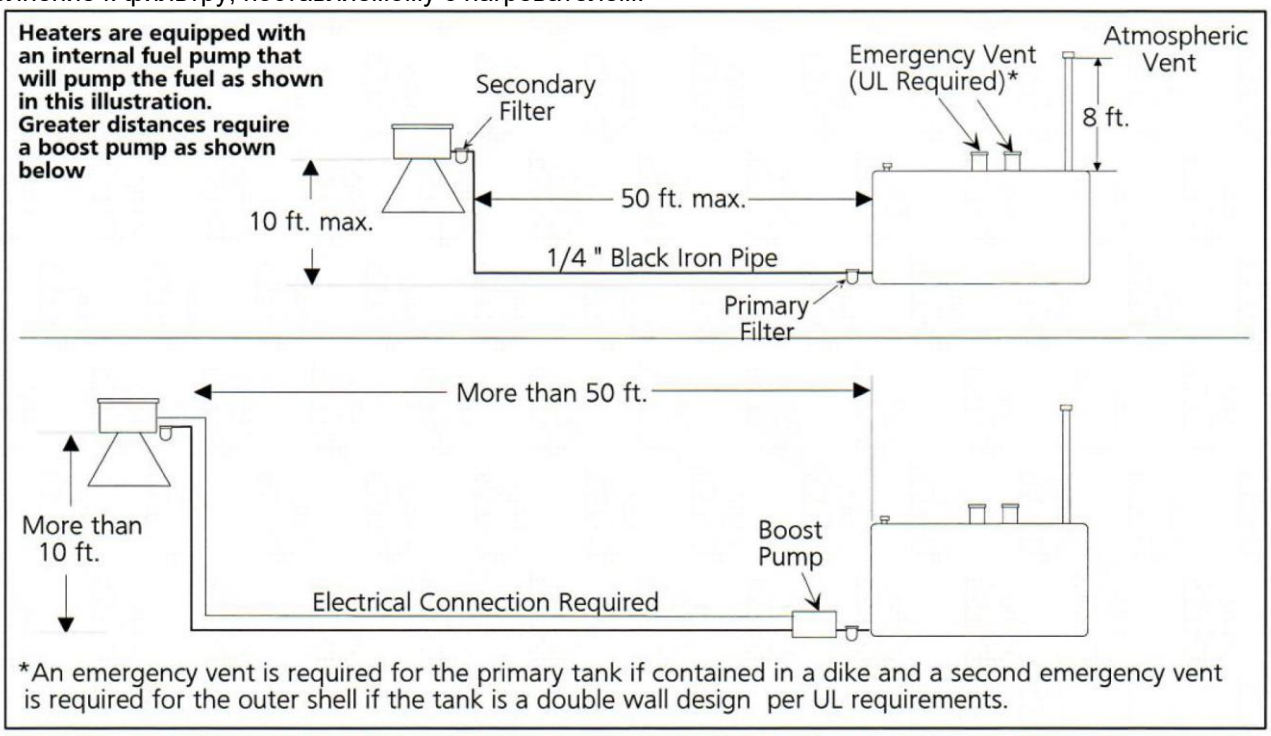
Tank Sizing, Location and Specifications

Размер бака зависит от расхода топлива обогревателем и частоты дозаправки, которая доступна или желательна. Ленточные обогреватели имеют регулируемую скорость зажигания / скорость расхода топлива, которая зависит от ленты, на которой они установлены. Эта скорость варьируется от 1/2 галлона в час до 5 галлонов в час. Обычная 48-дюймовая лента, движущаяся со скоростью 450 футов в минуту, требует 1 3/4 галлона в час. Чтобы определить размер бака, умножьте количество галлонов в час, на которое настроен обогреватель, на количество часов, отработанных в неделю, и определите недельное время. или ежемесячные потребности и, следовательно, наиболее удобный размер резервуара.

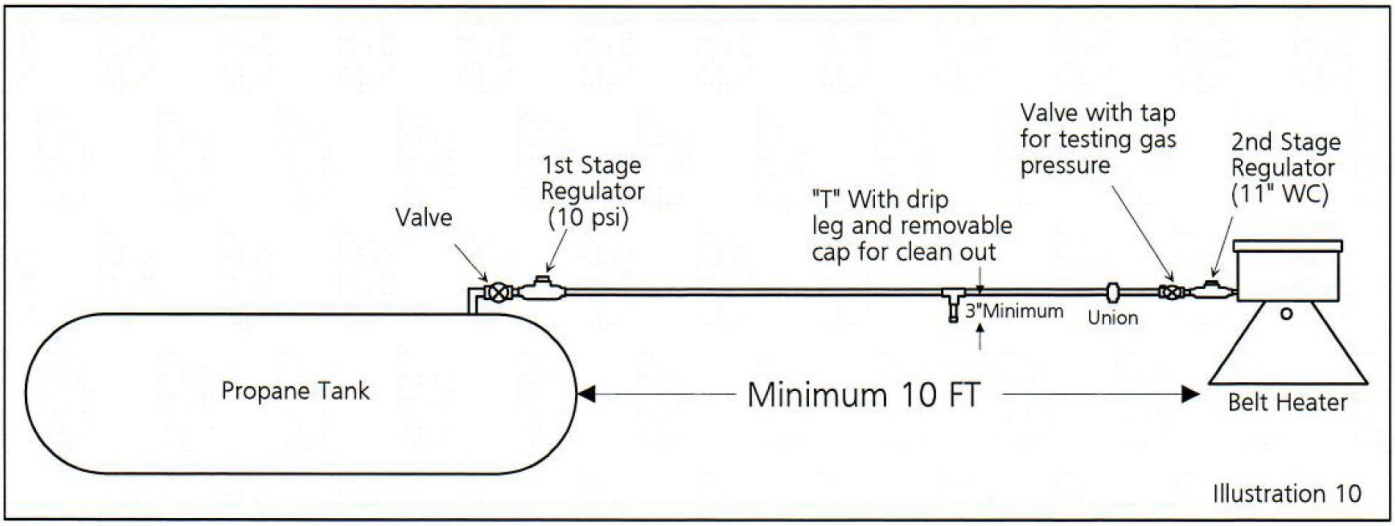
Расположите резервуар на расстоянии не менее 25 футов от нагревателя и не менее 50 футов от любого отверстия подземной шахты. Разместите резервуар в месте, где нет возможного контакта с движущимся оборудованием, или обеспечьте его защиту, если он должен быть расположен в проезжей части. Нагреватель оснащен установленным внутри топливным насосом, способным поднимать топливо на высоту до 10 футов. Если дно резервуара находится более чем на 10 футов ниже нагревателя или более чем на 50 футов от нагревателя, потребуется подкачивающий насос.

Технические характеристики резервуаров должны соответствовать требованиям MSHA, NFPA, UL и местных норм. Как правило, для них требуется конструкция с двойными стенками или двойными стенками, и они должны иметь вентиляцию в соответствии со спецификациями UL. Местные коды могут отличаться. Свяжитесь с вашим местным поставщиком топлива, чтобы получить конкретную информацию для вашего конкретного региона. Мы можем поставить резервуары в соответствии с вашими требованиями или подобрать подходящий резервуар для вашей установки.

Лучшим топливопроводом для этого применения является черный чугун 1/4 дюйма. Установите фильтр на бак в дополнение к фильтру, поставляемому с нагревателем.



Gas Supply Pipe Sizing and Pressure Requirements



Давление природного газа или пропана в обогревателе не должно превышать 14 дюймов вод.
Для установок, работающих на природном газе, требуется 2-я ступень регулятора низкого давления (11 дюймов WC) на нагревателе.
Пропановые установки, требующие протяженных трубопроводов или нескольких нагревателей, работающих от одного резервуара, лучше всего подходят для использования регулятора высокого давления 1-й ступени (1 фунт / кв. Дюйм) на резервуаре, а затем снижения давления в нагревателе с помощью низкого давления 2-й ступени (11 "WC) регулятор на водонагревателе.
Установки, в которых нагреватель находится близко к резервуару, лучше всего подходят для установки регулятора низкого давления (2-я ступень) на резервуаре, тем самым устраняя регулятор высокого давления.
Таблица А. Данные о размерах труб Природный газ
Максимальная пропускная способность труб различного диаметра и длины в кубических футах газа в час для начального давления 2,0 фунта на квадратный дюйм и удельного веса газа 0,06. 1000 БТЕ на куб. Фут.
Общая эквивалентная длина трубы (футы)

Length ft.	10	50	100	150	200
Pipe Size					
½”	1503	673	462	372	318
¾”	3041	1360	934	751	642
1”	5561	2487	1708	1373	1174
1-1/4”	11415	5105	3508	2817	2413
Cu ft per hr x 1000 = BTU hr					

Contact Us

Для получения дополнительной информации или других запросов относительно нагревателей для конвейерных лент свяжитесь с нами.

Контакты:

ООО"Никвэлс"

г.Пермь, ул.Запольская 20, оф.2

www.nikvels.ru
info@nikvels.ru

8-912-788-83-53
8-919-499-92-43

mail:avs@nikvels.ru

mail: amp@nikvels.ru