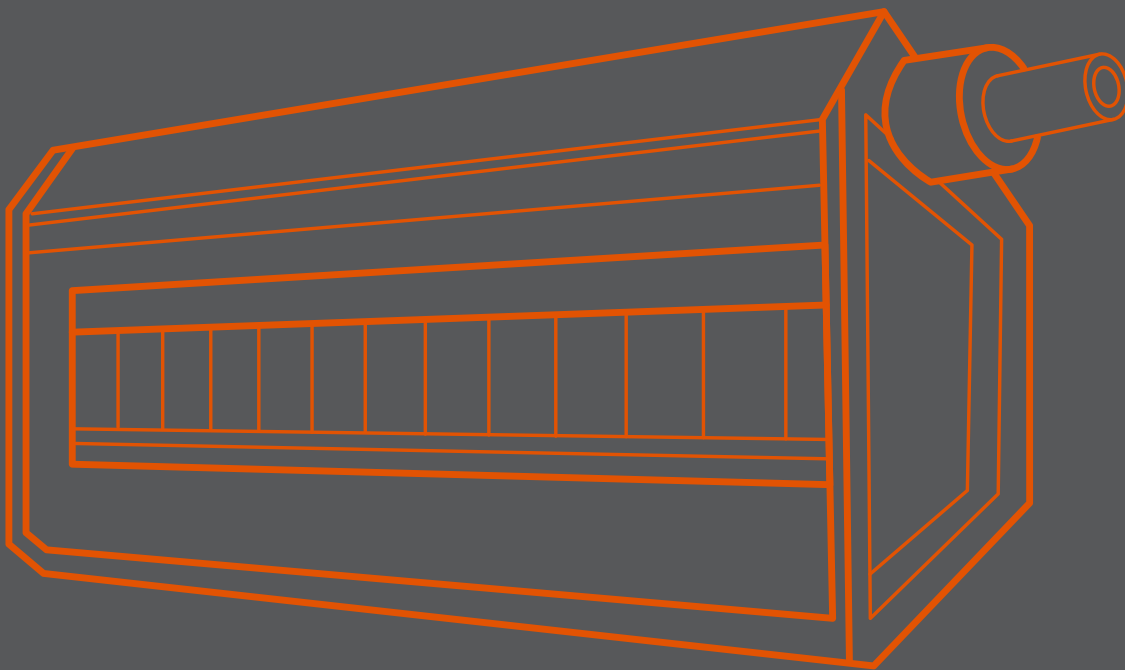


Более 25 лет в России

## Системы отопления светлыми излучателями

Инновационно | Эффективно | Комфортно



Гарантия



Немецкое качество с русской душой!

# Продуктовая линейка Schwank



Системы рекуперации тепла



Воздушные завесы



Светлые излучатели



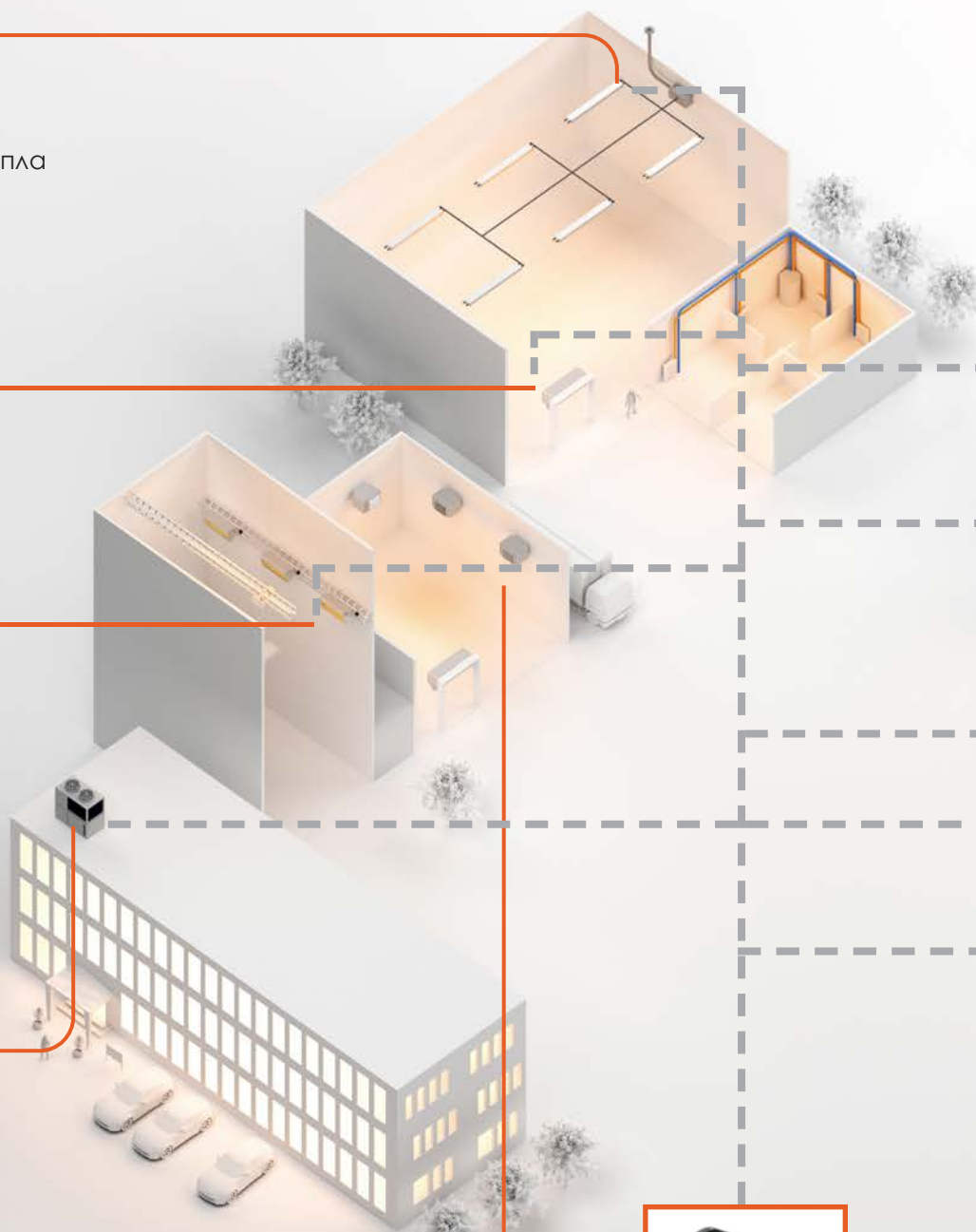
Газовые тепловые насосы



Воздухонагреватели



Системы управления





Темные излучатели



Технология  
конденсации



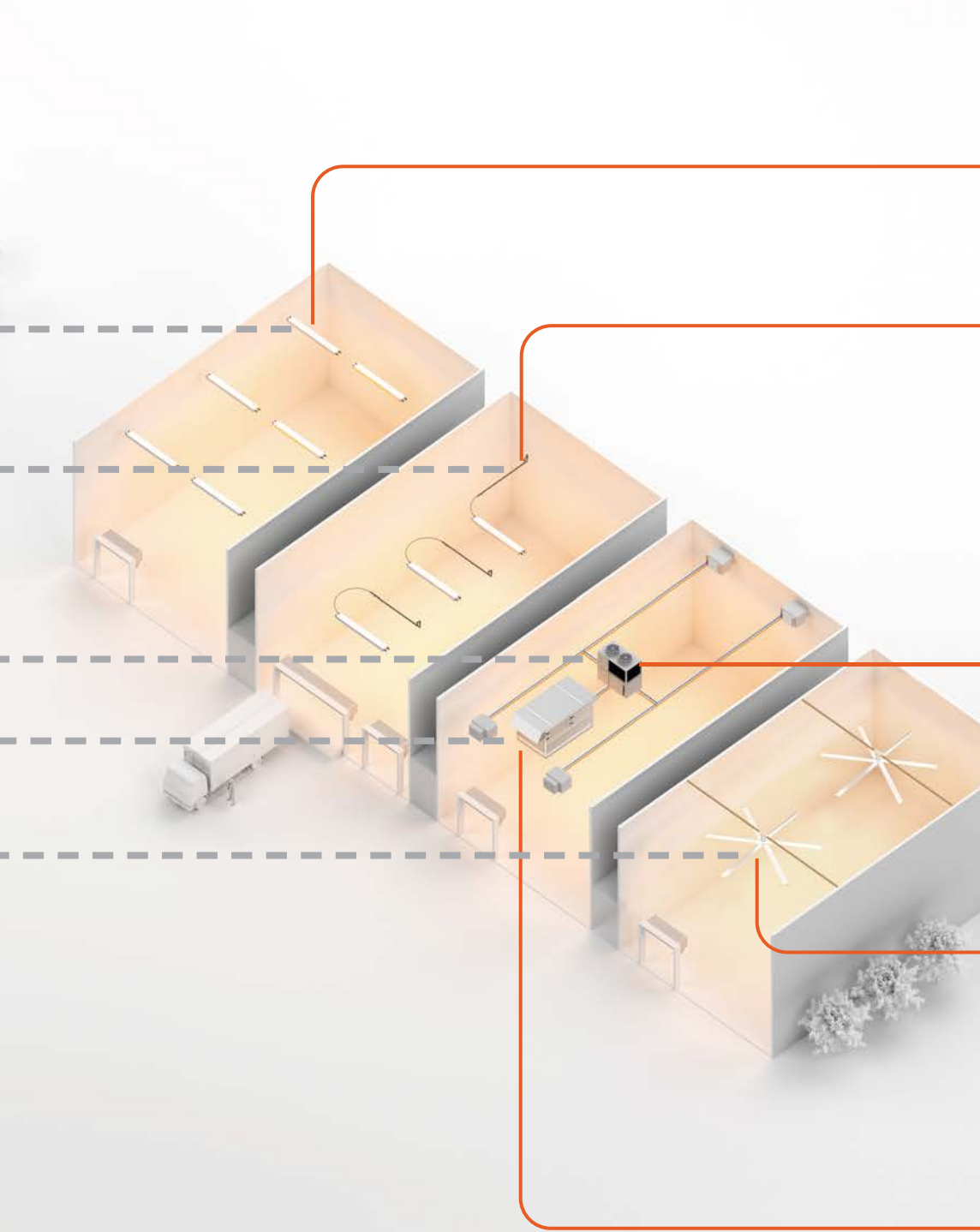
Газовые тепловые  
насосы



Вентиляторы  
MonsterFans

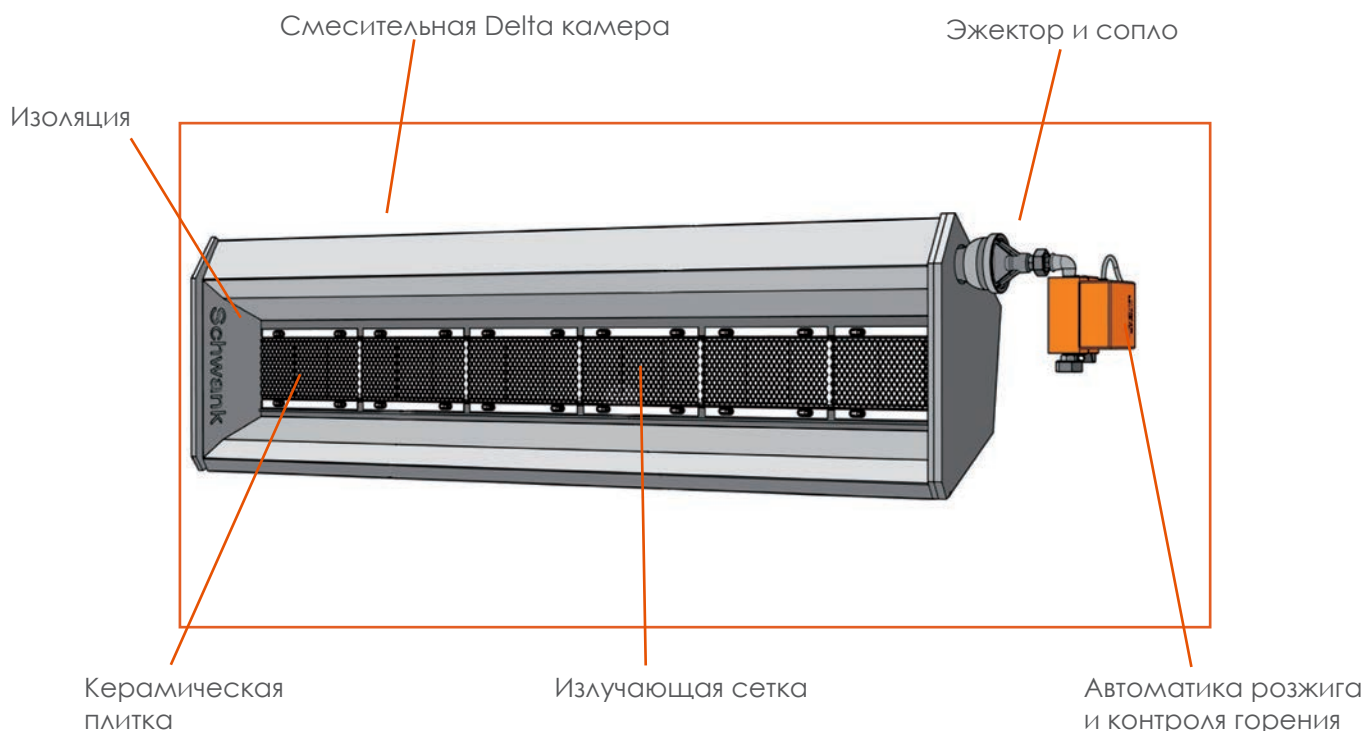


Приточные установки



# Светлые излучатели

## Принцип работы



### → Функциональность

Внутри запатентованной смесительной камеры Delta формируется однородная газоздушная смесь, которая подается на перфорированные плитки горелки (предварительно нагретые до 300 °С). Смесь распределяется по 3 600 отверстиям каждой плитки и в них воспламеняется. Поверхность плитки нагревается за счет горения смеси, которое происходит чуть ниже поверхности. Излучающая сетка перед плиткой дает эффект «пинг-понга», при котором тепловое излучение отражается обратно на плитку - положительным эффектом при этом является увеличение лучистого КПД (см. рис. справа). За счет чего температура поверхности около 950 °С достигается при меньшем потреблении газа. Таким образом, генерируется инфракрасное излучение (также называемое тепловым излучением). С помощью рефлекторов оно направляется в зону обогрева, где согревает людей, пол и предметы.

### Особенности

Светлые излучатели - децентрализованные инфракрасные отопительные приборы, работающие на газе. В отличие от систем центрального отопления, они вырабатывают тепло там, где оно необходимо.

### Преимущества светлых излучателей:

- проверенная технология
- быстрый нагрев
- отсутствие теплоносителя
- высокая энергоэффективность
- возможность зонального отопления
- отсутствие движения воздуха
- отсутствие сквозняка/завихрений пыли

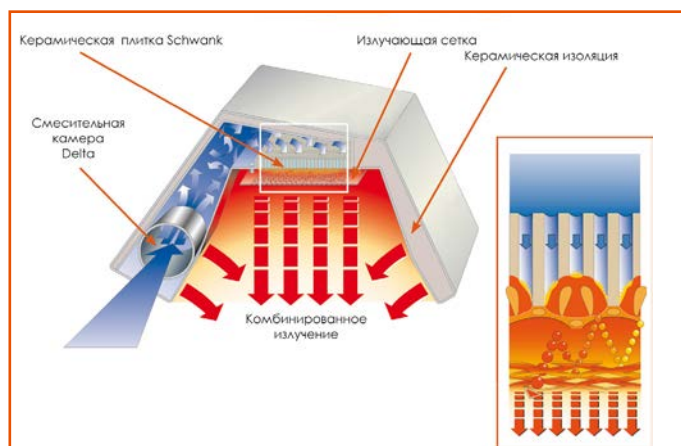


Рис. Конструкция светлого излучателя со смесительной камерой Delta

# Системы отопления с инфракрасными излучателями

## Разработано в Германии

### Инновации по традиции

В 1939 г. Гюнтер Шванк запатентовал светлые излучатели, которые и сегодня характеризуются высокой производительностью и эффективностью.

Разработанные в Германии, они представляют высокое качество и долговечность – фундамент для звания лидера мирового рынка был заложен уже на ранней стадии.

Все светлые излучатели разработаны в своем собственном инновационном центре в Кёльне. Опыт более чем 80 летних традиций воплощен в каждом изделии.



### реализация

Каждая система отопления должна адаптироваться к конкретным требованиям заказчика. Наши специалисты обеспечивают поддержку на каждом этапе работы над проектом.

Будь то консультации, разработка проекта, реализация или послепродажный сервис – Schwank поддерживает вас на протяжении всего проекта. Наша цель – разработать решения, которые позволят вам сэкономить на эксплуатационных расходах в долгосрочной перспективе и повысить удовлетворенность сотрудников.

В сочетании с техобслуживанием Schwank предлагает гарантию до 10 лет – реальное обещание высокой надежности.



**Гарантия**

### Консультации, проектирование и

### Преимущества плавной модуляции светлых излучателей:

#### Технология управления

- Плавная модуляция
- Интерфейс ModBus для улучшенной управляемости

#### Материал и конструкция рефлектора

- Геометрия рефлектора, оптимизированная для лучшего излучения
- Изолированный корпус (supraSchwank) для минимизации конвективных потерь тепла
- Высокая степень отражения до 95%
- Надежная защита от коррозии

#### Изоляция рефлектора (только для supraSchwank)

- Качественный изоляционный материал (Promaglaf) дает в 4 - 5 раз больший изоляционный эффект по сравнению с традиционной изоляцией
- Почти неограниченный срок службы благодаря материалу, устойчивому к высоким температурам

#### Запатентованная смесительная Delta камера

- Предварительный подогрев газозвдушной смеси приблизительно до 300 °C для дополнительного повышения КПД
- Однородная газозвдушная смесь
- Оптимальный выход энергии

#### Керамическая плитка

- Экологически чистое сгорание (выбросы NOx = 13 мг / кВт·ч)
- Устойчивость к высоким температурам
- Специальный эффект глубины для увеличения мощности излучения
- Собственная разработка
- Сделано в Германии

#### Излучающая сетка (supraSchwank, серия 2100)

- Излучающая сетка, устойчивая к высоким температурам из хромоникелиевой стали
- тепловое излучение отражается обратно на плитку (эффект «пинг-понга»), таким образом, увеличивается лучистый КПД.

# supraSchwank

Лучший в мире светлый излучатель

supraSchwank



## Преимущества

- высокая производительность (сезонная эффективность до 99,1% \*)
- лучистый КПД до 82,4%\*\*
- коэффициент отражения до 95%
- плавная модуляция
- возможность подключения через ModBus для оптимизации управления
- повышенный коэффициент излучения за счет комбинированного излучения
- запатентованная смесительная камера Delta для оптимальной мощности излучения
- полностью изолированный корпус и качественная изоляция (Promaglaf)

Излучатель supraSchwank - это лучшая модель среди светлых излучателей во всем мире. Исключительно высокая энергоэффективность делает его номером один.

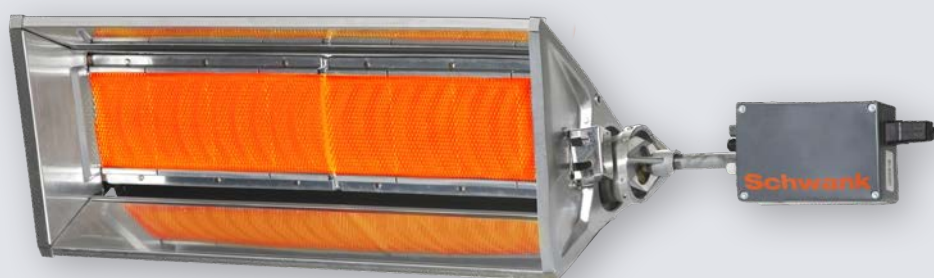
Это стало возможным благодаря использованию первоклассных технологий и высококачественных материалов.

(\* Измерена согласно DIN 419 на supraSchwank 30)  
(\*\*Измерен согласно DIN 419 на supraSchwank 30M)

# termoSchwank (Серия 2100)

Самый универсальный из всех светлых излучателей

termoSchwank



## Преимущества

- лучистый КПД – в среднем 63 %
- сезонная эффективность – до 85%
- предварительный подогрев газозвдушной смеси
- излучающая сетка
- оригинальные керамические плитки Schwank (ceraSchwank)

Модель серии 2100 устанавливает современные стандарты в создании газовых инфракрасных обогревателей, обладая высоким коэффициентом излучения при значительном

энергосбережении. Оптимизированная излучающая поверхность и предварительный подогрев газозвдушной смеси, делают модель серии 2100 лучшей в своём классе.

# optiSchwank (Серия 2000)

## Удобная и надёжная конструкция

Модель серии 2000 – надёжный и практичный излучатель, наша базовая модель. Характерные признаки этой модели – простота конструкции и

долговечные детали. Кроме того, данная серия привлекает своей необычайно низкой стоимостью.

optiSchwank



### Преимущества

- лучистый КПД – в среднем 52 %
- сезонная эффективность – до 70%
- удобная и надёжная конструкция
- низкие капитальные затраты
- оригинальные керамические плитки Schwank (ceraSchwank)

# Применение светлых излучателей

Промышленность | Торговля | Логистика



supraSchwank



Лучший в мире светлый излучатель



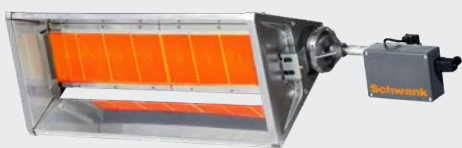


**termoSchwank**

Самый универсальный из всех светлых излучателей







**optiSchwank**

Удобная и надёжная конструкция



## Лучший в мире светлый излучатель



Made in Germany

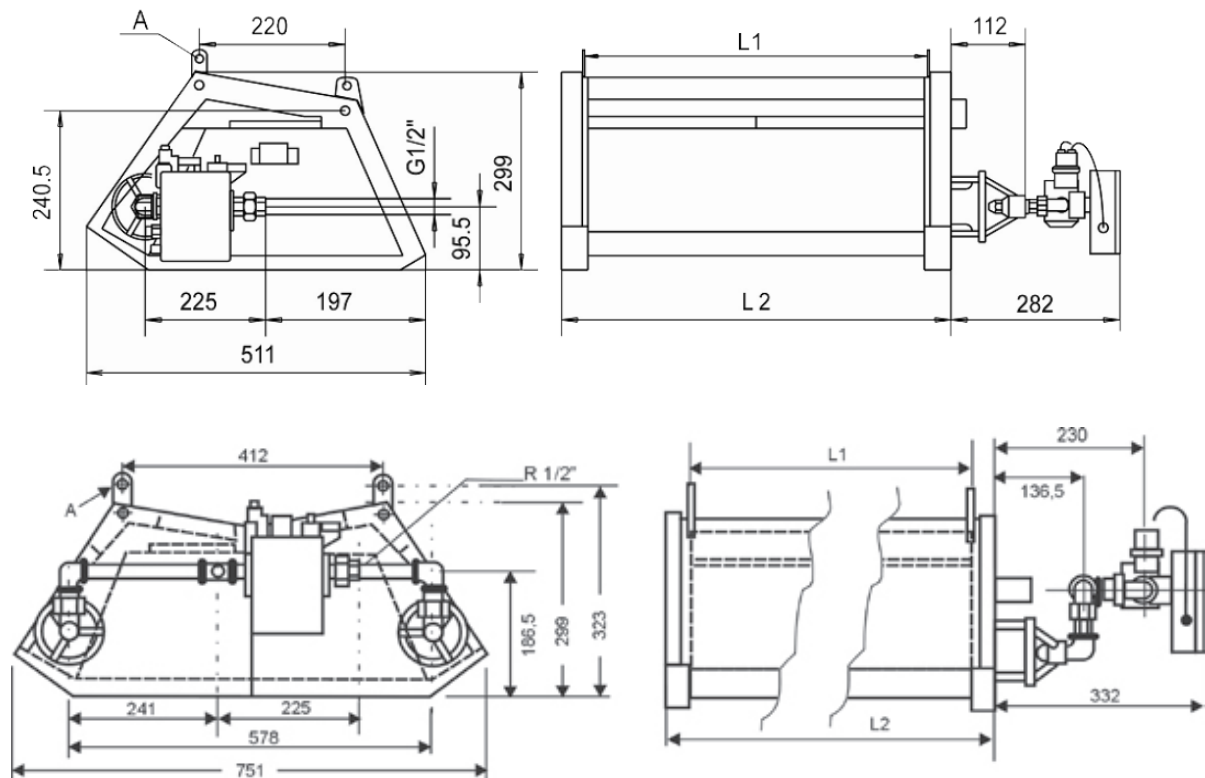


### → Преимущества:

- сезонная эффективность до 99,1% \*
- лучистый КПД до 82,4%\*
- тепловой КПД 95% \*
- плавная модуляция
- чистое сгорание (выброс NOx = 13 мг/кВт·ч)
- полная изоляция
- запатентованная смесительная камера delta для предварительного подогрева газозоодушнoй смеси
- излучающая сетка
- комбинированное излучение для высокого лучистого КПД
- разработано в Германии

### Сезонная эффективность\*

Наименование модели	6/1	6/М	10/1	10/М	15/1	15/М	20/1	20/М	30/1	30/М	40/1	40/М
Максимальная тепловая мощность (кВт), Нi	4,6	4,6	7,7	7,7	11,5	11,5	15,4	15,4	23,1	23,1	30,8	30,8
Минимальная тепловая мощность (кВт), Нi	/	2,8	/	4,6	/	6,9	/	9,2	/	13,9	/	18,5
Тепловой КПД, Нi (%), номинальная тепловая мощность	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
Тепловой КПД, Нs (%), минимальная тепловая мощность	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6
Лучистый КПД, Нi (%), номинальная тепловая мощность	75,2	72,9	76,3	74,0	77,1	74,7	79,2	76,7	80,9	78,4	79,0	76,6
Сезонная эффективность (%)	90,6	95,9	91,5	96,8	92,0	97,4	93,0	98,4	93,8	99,1	93,0	98,4



Наименование модели	6	10	15	20	30	40
<b>Номинальная тепловая мощность (кВт)</b>						
Природный газ Н*/L**	4,60	7,70	11,50	15,40	23,10	30,80
Сжиженный газ***	4,60	7,70	11,50	15,40	23,10	30,80
<b>Расход газа</b>						
Природный газ Н/L (м³/ч)	0,46 / 0,54	0,77 / 0,90	1,15 / 1,34	1,54 / 1,80	2,32 / 2,70	3,08 / 3,59
Сжиженный газ (кг/ч)	0,36	0,60	0,90	1,20	1,80	2,40
Масса (кг)	19,40	18,40	23,80	30,40	39,40	35,80
<b>Размеры</b>						
L1 (мм)	553	553	830	1108	1662	1108
L2 (мм)	629	629	906	1184	1738	1181

### Минимальное присоединительное давление

Режим	1-ступенчатый	Плавная модуляция
Природный газ Н	1600 Па	4500 Па
Природный газ L	2200 Па	4500 Па
Пропан	3200 Па	6500 Па
Бутан	5000 Па	6500 Па

- Максимальное давление подключения природного/сжиженного газа: 10000 Па

- Монтаж  
Прибор крепится к перекрытию в 4 точках подвеса с помощью стальных тросов/цепей или к стене под углом с помощью настенных кронштейнов (дополнительное оборудование).
- Подключение газа  
Ниппель R 1/2" (внешняя резьба)
- Электрическое подключение  
Однофазный переменный ток 230 В, N, PE; 50 Гц (~45 ВА)
- Отвод продуктов сгорания  
Непрямой согласно DIN EN 13410

\* Н<sub>i,n</sub>=9,97 кВт·ч/м³ \*\* Н<sub>i,n</sub>=8,57 кВт·ч/м³ \*\*\* Н<sub>i,n</sub>=12,87 кВт·ч/кг

# thermoSchwank (Серия 2100)

## Самый универсальный светлый излучатель

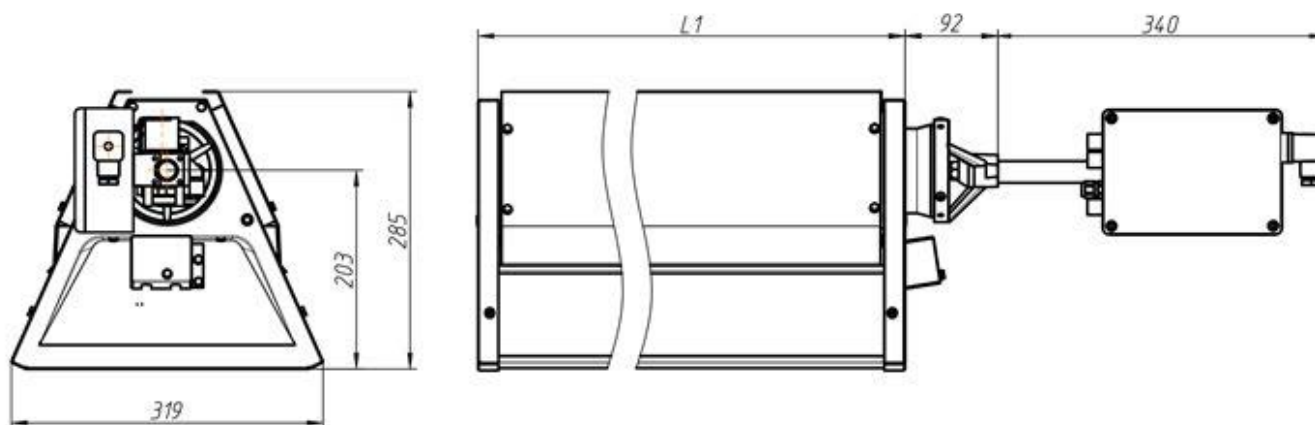


### → Преимущества продукта:

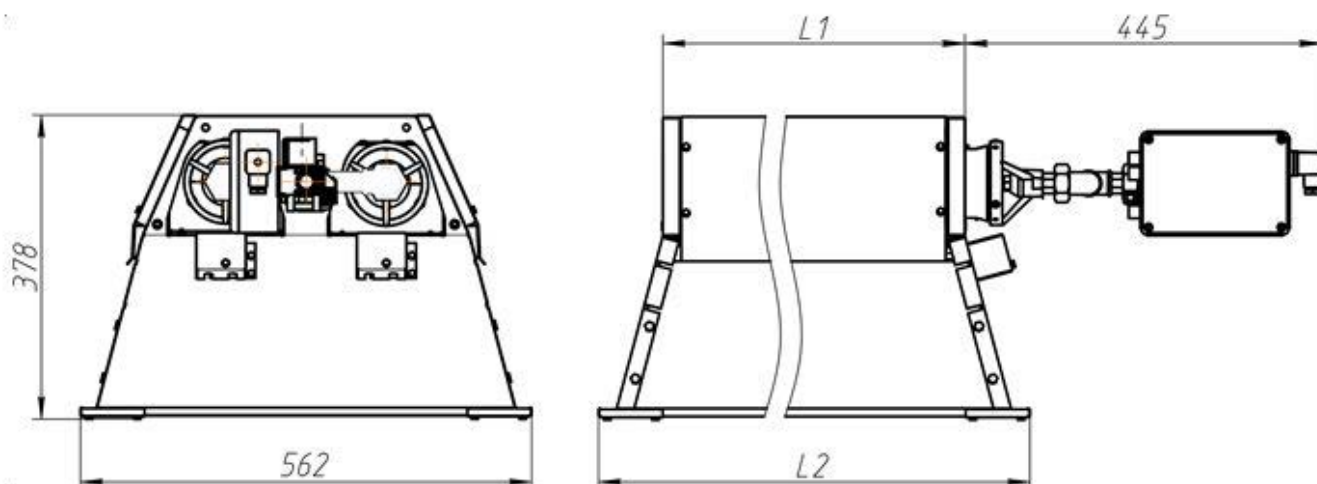
- лучистый КПД – в среднем 63%
- сезонная эффективность до 85%
- предварительный подогрев газозоудшной смеси
- излучающая сетка
- оригинальные керамические плитки Schwank (ceraSchwank)

Наименование модели	ГИИ-5	ГИИ-10	ГИИ-15	ГИИ-20	ГИИ-30	ГИИ-40
Номинальная тепловая мощность (кВт)						
Природный газ Н*	5	10	15	20	30	40
Сжиженный газ **	5	10	15	20	30	40
<b>Расход газа</b>						
Природный газ (м <sup>3</sup> /ч)*	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0
Сжиженный газ (кг/ч)**	0,39	0,78	1,17	1,56	2,34	3,12
Масса (кг)	8,85	13,25	18,35	22,95	31,95	39,65
<b>Размеры</b>						
L1 (мм)	415	783	1151	1519	1153	1521
L2 (мм)	-	-	-	-	1307	1675

\* Н<sub>i,n</sub>=9,97 кВт·ч/м<sup>3</sup> \*\* Н<sub>i,n</sub>=12,87 кВт·ч/кг



ГИИ-5/10/15/20



ГИИ-30/40

#### Минимальное присоединительное давление (Па)

Режим	1-ступенчатый						Плавная модуляция
Наименование модели	ГИИ-5	ГИИ-10	ГИИ-15	ГИИ-20	ГИИ-30	ГИИ-40	ГИИ-5/10/15/20/30/40
Природный газ	1700	1800	1900	2000	2200	2400	4500
Сжиженный газ	2800						9500

Максимальное присоединительное давление газа: 10000 Па

- Монтаж**  
 Устройство крепится к потолку в 4 точках подвеса стальными тросами/цепями или к стене под углом с помощью настенного кронштейна (аксессуары ГИИ-5/10/15/20)
- Подключение газа**  
 Резьбовое R 1/2" (внутренняя резьба)
- Электрическое подключение**  
 Однофазный переменный ток 230 В, N, PE, 50 Гц (~30 ВА для ГИИ-5/10/15/20; ~42 ВА для ГИИ-30/40)
- Отвод продуктов сгорания**  
 Непрямой согласно ГОСТ Р 54446

# optiSchwank (Серия 2000)

## Удобная и надёжная конструкция

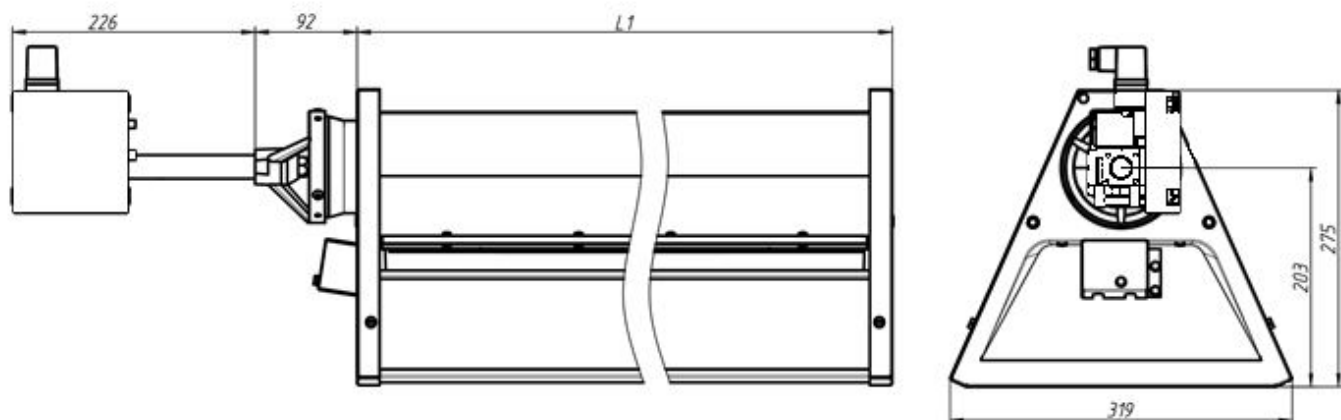


### → Преимущества продукта:

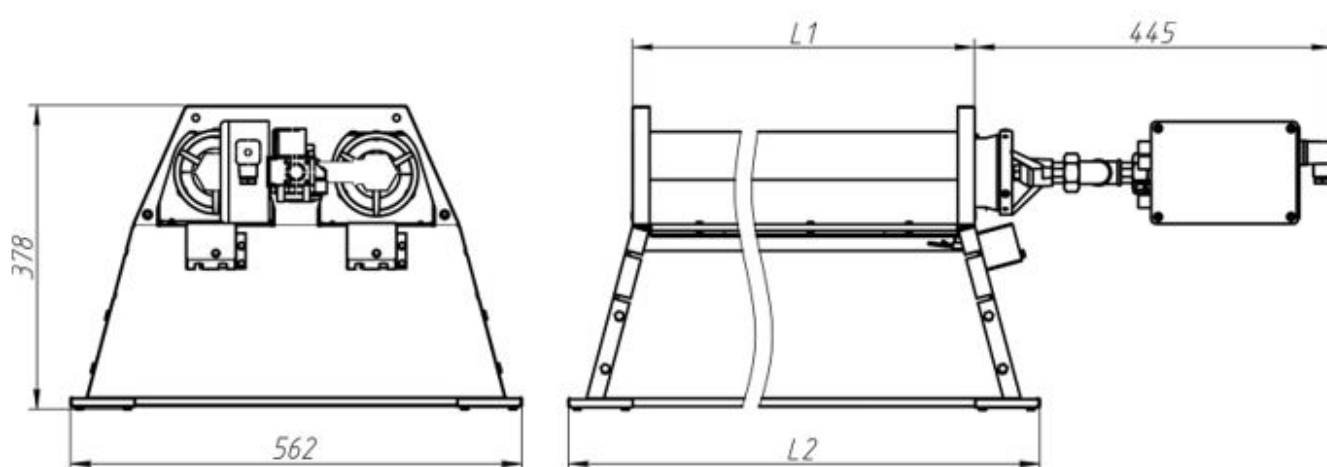
- лучистый КПД – в среднем 52 %
- сезонная эффективность до 70%
- низкие капитальные затраты
- оригинальные керамические плитки Schwank (ceraSchwank)

Наименование модели	ГИИ-7	ГИИ-14	ГИИ-21	ГИИ-28	ГИИ-42	ГИИ-56
Номинальная тепловая мощность (кВт)						
Природный газ Н*	7	14	21	28	42	56
Сжиженный газ **	7	14	21	28	42	56
<b>Расход газа</b>						
Природный газ (м³/ч)	0,7	1,4	2,1	2,8	4,2	5,6
Сжиженный газ (кг/ч)	0,55	1,09	1,64	2,18	3,3	4,5
Масса (кг)	6,78	9,52	13,12	16,02	27,05	33,50
<b>Габаритные размеры</b>						
L1 (мм)	415	783	1151	1519	1153	1521
L2 (мм)	-	-	-	-	1307	1675

\* Н<sub>i,n</sub>=9,97 кВт·ч/м³ \*\* Н<sub>i,n</sub>=12,87 кВт·ч/кг



ГИИ-7/14/21/28



ГИИ-42/56

### Минимальное присоединительное давление (Па)

Режим	1-ступенчатый					
Наименование модели	ГИИ-7	ГИИ-14	ГИИ-21	ГИИ-28	ГИИ-42	ГИИ-56
Природный газ	1700	1800	1900	2000	2200	2400
Сжиженный газ	2800					

Максимальное присоединительное давление газа: 10000 Па

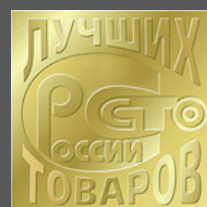
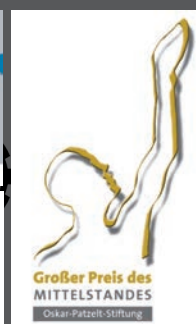
- Монтаж**  
 Устройство крепится к потолку в 4 точках подвеса стальными тросами/цепями или к стене под углом с помощью настенного кронштейна (аксессуары ГИИ-7/14/21/28)
- Подключение газа**  
 Резьбовое R 1/2" (внутренняя резьба)
- Электрическое подключение**  
 Однофазный переменный ток 230 В, N, PE, 50 Гц  
 (~30 ВА для ГИИ-7/14/21/28; ~42 ВА для ГИИ-42/56)
- Отвод продуктов сгорания**  
 Непрямой согласно ГОСТ Р 54446

→ **Инновации. Опыт. Компетентность.**

**Опыт обеспечивает надежность.**

На протяжении десятилетий, название «Schwank» было и остается синонимом высококачественных и экономичных систем отопления и охлаждения помещений.

У нашей компании - лидера на рынке систем инфракрасного отопления, имеется огромный опыт. Более 200 000 довольных заказчиков и более 2,5 миллионов изготовленных устройств говорят сами за себя. Как немецкий производитель мы придерживаемся своей цели предоставлять продукты и услуги самого высокого качества. Каждое наше изделие гарантирует экономичную эксплуатацию с минимальными выбросами CO<sub>2</sub> и NO<sub>x</sub>. Вы можете положиться на Schwank, как на производителя с высокими стандартами качества.



**Россия**

АО «Сибшванк»  
625031 Тюмень,  
Ветеранов Труда, 60 стр.3  
Тел.: +7 (3452) 38-88-60  
sale@schwank.ru  
www.schwank.ru

**Германия**

Schwank GmbH  
43 50735 Köln  
Bremerhavener Straße  
Tel.: +49 (0) 221-7176 0  
info@schwank.de  
www.schwank.de

