



**Технологические  
процессы с  
использованием  
горячего воздуха.**

**Разнообразие и  
эффективность.**



## Ляйстер означает мощность

Если возникает необходимость в нагреве, Ляйстер всегда предложит оптимальное решение. Мы работаем на рынке уже 50 лет и являемся ведущими специалистами в области сварки пластмасс и аппаратов горячего воздуха. Несколько лет назад в нашей программе появились инновационные высокопроизводительные системы для лазерной сварки и микросистемы. Чтобы Вы всегда могли положиться на качество Ляйстер, мы разрабатываем и выпускаем всю нашу продукцию в Швейцарии. 98% нашей продукции идет на экспорт, поэтому Ляйстер имеет по всему миру широкую сеть сервисных центров, что гарантирует нашим клиентам всегда и везде компетентное сервисное обслуживание на местах.



Производственное здание в г. Сарнен, Швейцария

**LEISTER**



### Сварка термопластов

Мы являемся лидером на рынке уже в течение нескольких десятков лет. Высокая производительность и надежность нашей продукции позволили отнести аппараты для сварки и обработки пластмасс от Ляйстер к продукции высшего класса. Наши аппараты используются для сварки кровельных и напольных покрытий, сварки тентовых тканей, в подземном и гидростроительстве, при производстве изделий из пластмасс и ремонте автомобилей.

**LEISTER**



### Производственные процессы

Активация, подогрев, отверждение, расплавление, усадка, сварка, стерилизация, сушка или нагрев: в производственных процессах все чаще применяется горячий воздух. И все чаще выбор потребителя падает на нас. Это не удивительно, ведь клиенты Ляйстера получают прибыль, работая с ноу-хау от Ляйстер, и пользуются советами наших специалистов при разработке концепции применения горячего воздуха в производстве.

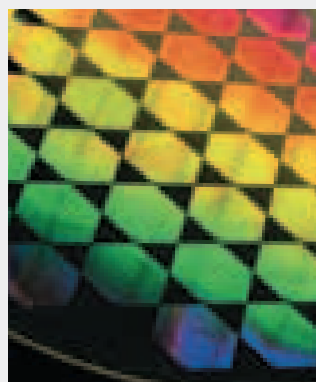
**NOVOLAS™**



### Системы для лазерной сварки

Наши инновационные решения в области точной сварки пластмасс сделали возможным использование новых методов производства в автомобилестроении, медицинской, сенсорной технике и в микросистемах, а также в пайке электронных компонентов.

**a:etris**



### Микросистемы

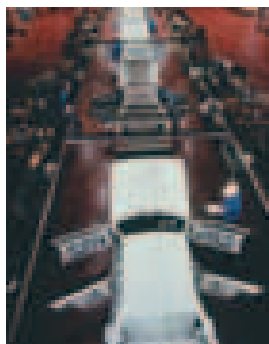
В мире будущего важную роль будут играть различные системы и детали малого размера! Чтобы наши клиенты и в дальнейшем не отставали от современных тенденций, мы уже сегодня разрабатываем и производим в стерильных условиях микромеханические датчики и микрооптические части.

# Технология горячего воздуха от Ляйстер: уникальная надежность и эффективность.

- сушка и нагрев
- усадка
- сварка
- активирование и отделение
- запал и сжигание
- удаление
- резка или оплавление
- уничтожение бактерий и стерилизация
- заглаживание и придание блеска
- ускорение процессов
- растворение
- соединение
- моделирование
- устранение обледенений
- контроль

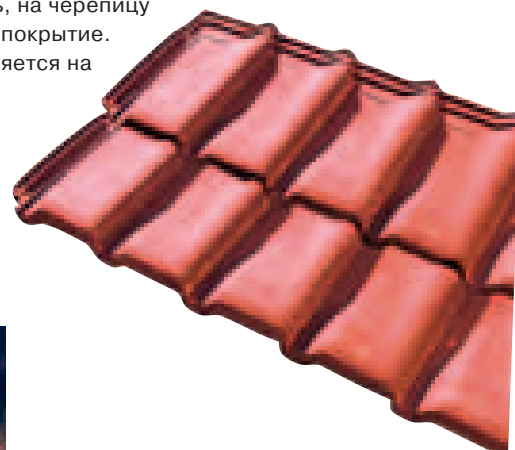
## Автомобильная промышленность:

для соединения пластмассовой обшивки с дверью автомобиля необходимо нагреть пластмассовые заклепки на внутренней панели двери автомобиля, а затем произвести расклепку холодным прессом. При использовании нескольких нагревателей LE МИНИ от Ляйстер возможен одновременный точный нагрев каждой заклепки в отдельности.



**Строительство:** чтобы кровля дольше сохраняла герметичность, на черепицу наносят дополнительное покрытие.

Производство осуществляется на движущемся конвейере. В сушильных тоннелях устанавливаются несколько мощных воздушонагревателей Ляйстер.



## Пищевая промышленность:

чтобы сладости имели привлекательный внешний вид, их поверхность заглаживается с помощью горячего воздуха, произведенного аппаратом Ляйстер с точной электронной регулировкой.



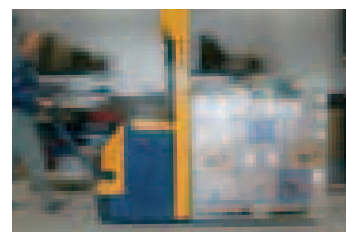
## Производство напитков:

все чаще металлические колпачки заменяют колпачками из термоусаживаемой пластмассы. HOTWIND S или воздушонагреватель серии LHS с подходящим по производительности вентилятором подают на рефлекторную насадку горячий воздух для усадки.

**Тампонная печать:** свеженанесенная краска должна быть быстро высушена, чтобы предметы, на которые нанесен оттиск, можно было обрабатывать дальше. Для данных целей Ляйстер поставляет тихие вентиляторы горячего воздуха и специальные насадки.



**Логистика:** чтобы груз, сложенный в стопку, не распался, его накрывают ПЭ-пленкой, которую затем усаживают тепловентилятором Ляйстер.



**Пищевая промышленность:** кофе можно обжаривать горячим воздухом от нагревателей Ляйстер. Точная регулировка температуры предотвращает подгорание кофе.









## Пищевая промышленность:




молочный пакет с ПЭ-покрытием при помощи аппаратов Ляйстер можно высушить, стерилизовать и герметично заварить.






## Производственные процессы с Ляйстер: обзор ассортимента.




Воздухонагреватели	LHS CLASSIC		LHS PREMIUM		LHS SYSTEM	
Страница 6 / 7						
Тип	20S	20L	20S	20L	20S	20L
Производительность кВт	1.0 – 2.0		1.0 – 2.0		1.0 – 2.0	

Воздухонагреватели	LHS CLASSIC		LHS PREMIUM		LHS SYSTEM	
Страница 8 / 9						
Тип	40S	40L	40S	40L	40S	40L
Производительность кВт	2.0 – 4.0		2.0 – 4.0		2.0 – 4.0	





Воздухонагреватели	LHS CLASSIC		LHS PREMIUM		LHS SYSTEM	
Страница 10 / 11						
Тип	60S	60L	60S	60L	60S	60L
Производительность кВт	4.0 – 6.0		4.0 – 6.0		4.0 – 6.0	









Воздухонагреватели	LE MINI		LE MINI SENSOR		LE MINI SENSOR KIT	
Страница 12						
Производительность кВт	0.4		0.4		0.4	
	0.8		0.8		0.8	

Воздухонагреватели	LE 700		LE DF (с двойным фланцем)		LE HT (высокотемпературный)		LE 40000
Страница 13 – 18							
Тип			5000 DF	10000 DF	5000 HT	10000 HT	
Производительность кВт	0.55	0.77	4.5 – 7.5		5.5 – 17		11
					15		11 – 39

Тепловентиляторы	MISTRAL		HOTWIND S		VULCAN E
Страница 19 – 21					
Производительность кВт	2.3 – 3.4		2.0 – 5.4		10.0 – 13.5

Регуляторы	CSS EASY		CSS		KSR DIGITAL	DSE control electronics
Страница 22 / 23						
	для LHS СИСТЕМ		для LHS СИСТЕМ, LE МИ-НИ СЕНСОР		для LE 700, LE 40000, LE DF, LE HT HOTWIND S, VULCAN E	для LE DF (с двойным фланцем), LEHT (высокотемпературный)

Вентиляторы	SILENCE		ASO		ROBUST	AIRPACK
Страница 24 – 27						
Расход воздуха л/мин	4700 / 6000		13500 / 15900		1200 / 1300	3500 / 4500
Статическое давление Па	1000 / 1400		1600 / 2400		8000 / 10500	29000 / 29000

Страница 28 – 33 принадлежности					Страница 34 – 39 примеры		
							

## Почему наши клиенты доверяют Ляйстер?

Аппараты горячего воздуха от Ляйстер находят свое применение в многочисленных производственных процессах. Вряд ли найдется область, где не используются многогранные возможности нашего оборудования - идет ли речь о процессах, протекающих только под воздействием горячего воздуха, или о повышении эффективности многих процессов под воздействием горячего воздуха.

### Ноу-хау

Накопленный в течение нескольких десятилетий опыт в обработке пластмасс и в производственных процессах делает нас Вашим идеальным партнером в технологиях горячего воздуха.

### Консультирование

Мы являемся лидером на мировом рынке, наша сеть охватывает свыше 120 дилеров по продажам и сервису в более чем 60 странах мира, поэтому мы всегда рядом с Вами и готовы проконсультировать Вас на месте.

### Широкий ассортимент Ляйстер

При использовании продукции от Ляйстер можно решить любую проблему, связанную с использованием горячего воздуха в производственных процессах. Наш широкий ассортимент охватывает:

- инновационные воздухонагреватели
- мощные, надежные вентиляторы
- компактные, гибкие в использовании тепловентиляторы
- обширный ассортимент принадлежностей

### Специальное оборудование

Наряду с широким стандартным ассортиментом продуктов мы предлагаем нашим клиентам продукты, разработанные по индивидуальным техническим заданиям.

### Развитие

Мы постоянно работаем над совершенствованием нашей продукции, поэтому наши клиенты зарабатывают на ее высочайшем качестве, надежности, производительности и рентабельности.

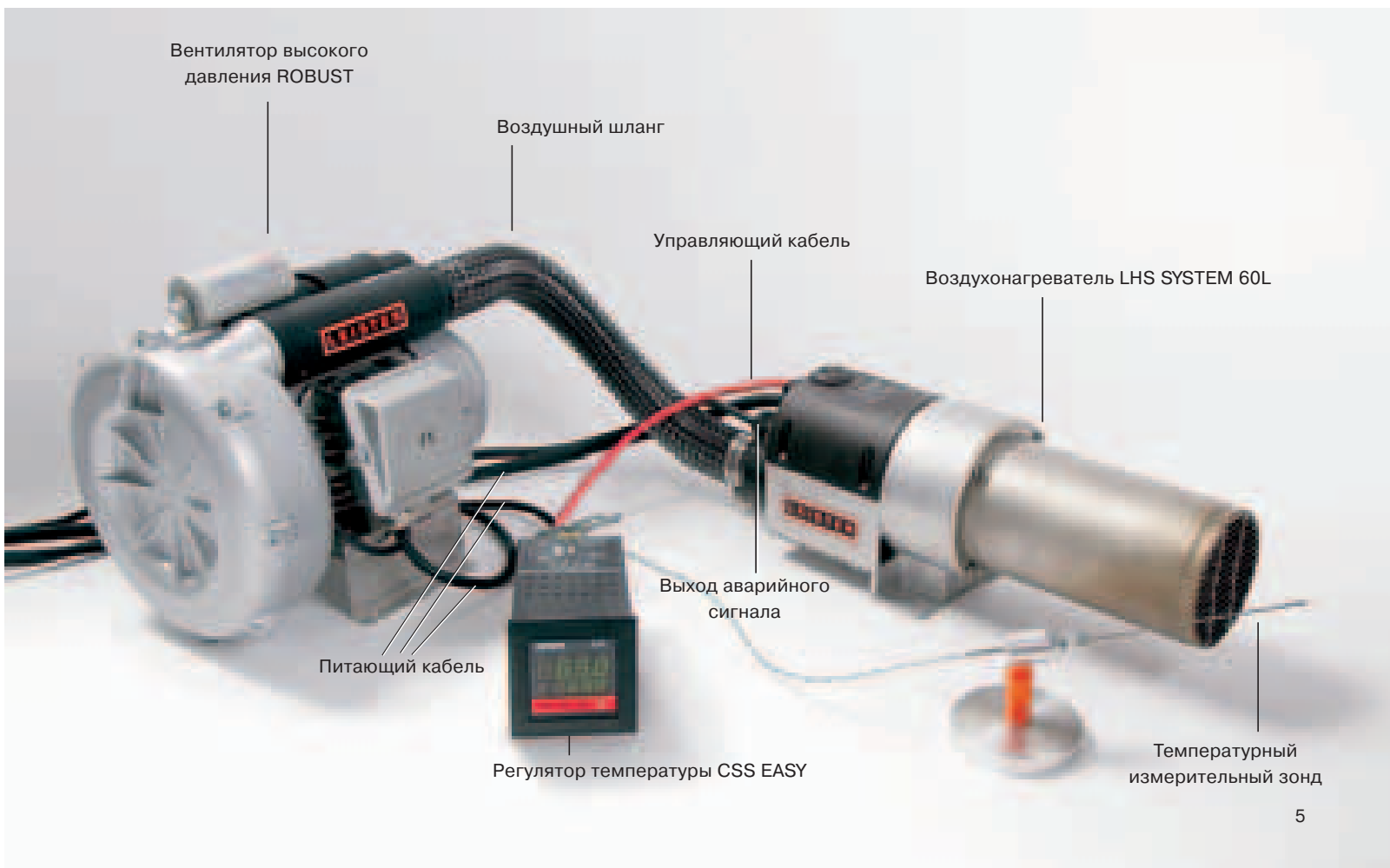
### Прикладная лаборатория

Наша современная прикладная лаборатория отлично подходит для моделирования областей применения и процессов. Это позволяет нам помогать клиентам в поиске быстрого и эффективного решения поставленной задачи.

### Независимый контроль безопасности

Все воздухонагреватели и вентиляторы горячего воздуха проверяются независимым экспертом «Electrosuisse». Еще одно доказательство высочайшего качества и безопасности.

### Возможность использования с воздухонагревателем, вентилятором и регулятором температуры.



## Линия LHS 20: малые компактные нагреватели.

Диапазон мощности воздушонагревателей типоразмера 20 составляет 1 – 3.3 кВт. Выпускаются однофазные аппараты с напряжением 100-230 В. Входной патрубок и выходное отверстие совместимы с нагревателем предыдущего поколения LE 3000 и принадлежностями к нему. Буква L в типоразмере 20L обозначает более высокую мощность и более длинный нагревательный элемент по сравнению с типоразмером 20S.

### Воздухонагреватель

#### LHS CLASSIC 20S / 20L



### Воздухонагреватель

#### LHS PREMIUM 20S / 20L



### Воздухонагреватель

#### LHS SYSTEM 20S/20L



#### Технические характеристики

##### LHS 20S / 20L

	CLASSIC	PREMIUM	SYSTEM
Макс. температура воздуха на выходе °C	600	650	650
Мин. расход воздуха в соотв. с диаграммой на стр. 7			
Макс. температура воздуха на входе °C	80	80	80
Макс. внешняя температура °C	65	65	65
Вес, г			
20S	550	550	550
20L	650	650	650
Знак соответствия	2	2	2*
Знак безопасности	3	3	3*
Тип сертификации	CCA	CCA	CCA
Класс защиты II	4	4	4*

\* 2 -

3 -

4 -

#### Возможные комбинации

- воздухонагреватель Ляйстер при максимальной мощности нагрева, без насадки, с вентилятором Ляйстер при 50 Гц, длина шланга 1.5 м, воздух на выходе не встречает препятствий.
- температура горячего воздуха на расстоянии 3 мм от выходного отверстия, измерена в самой горячей точке.
- расход воздуха в Нл/мин = норма-литр/мин. в соотв. с DIN 1343.

Тип вентилятора	Кол-во LHS 20S x мощность кВт	LHS 20S Расход воздуха Нл/мин	LHS 20S Темп. в °C
ROBUST	1 x 1.0	1 x 640	160
ROBUST	2 x 1.0	2 x 420	200
ROBUST	4 x 1.0	4 x 240	300
ROBUST	1 x 2.0	1 x 590	300
ROBUST	2 x 2.0	2 x 390	380
ROBUST	4 x 2.0	4 x 220	540

Тип вентилятора	Кол-во LHS 20L x мощность кВт	LHS 20L Расход воздуха Нл/мин	LHS 20L Темп. в °C
ROBUST	1 x 3.3	1 x 550	520
ROBUST	2 x 3.3	2 x 390	610
AIRPACK	1 x 3.3	1 x 1750	230
AIRPACK	2 x 3.3	2 x 1210	270
AIRPACK	4 x 3.3	4 x 700	340

Параметры расхода воздуха и температуры могут отклоняться от идеальных значений в зависимости от используемых насадок, от длины шланга и т.п.

#### LHS 20S

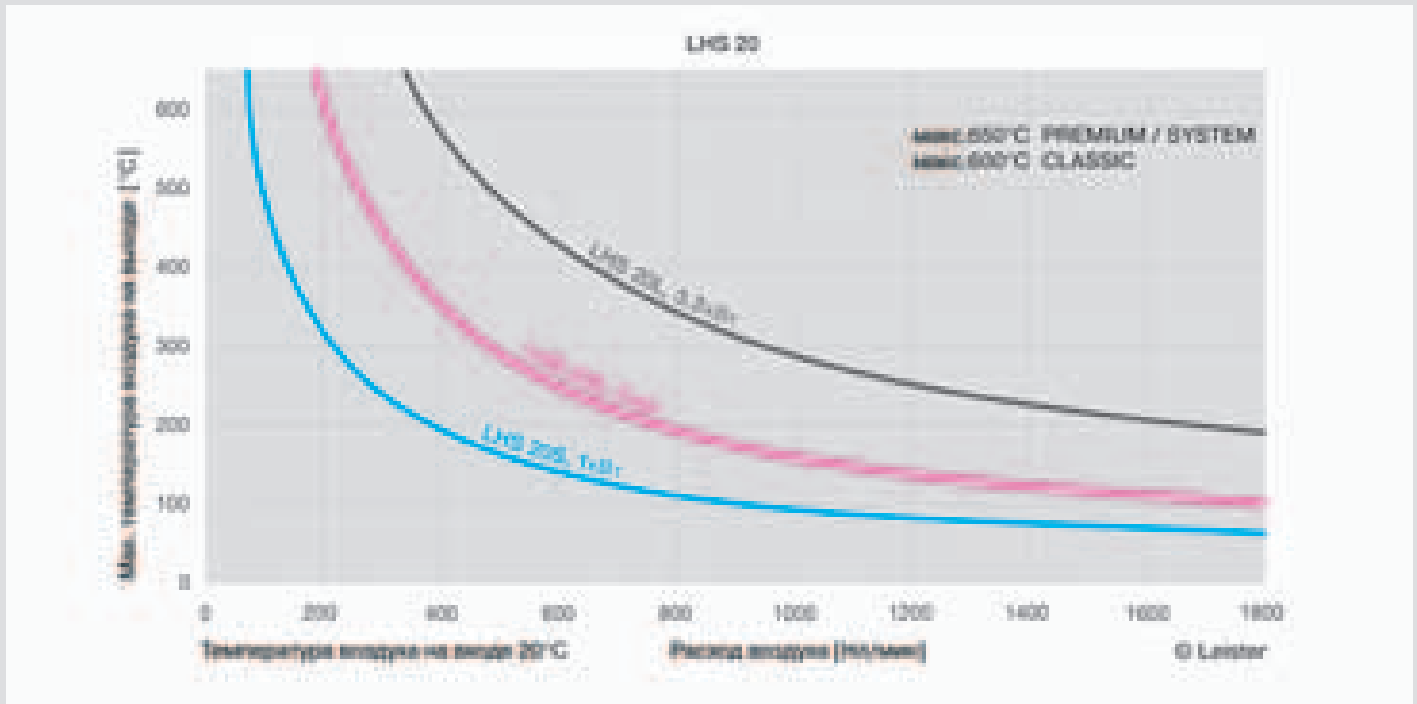
Напряжение В ~	100		120		200		230	
Мощность кВт	1	2	1	2	1	2	1	2
<b>CLASSIC</b> арт. №	117.642	117.647	117.644	117.648	117.645	117.649	117.646	117.650
<b>PREMIUM</b> арт. №	125.862	125.866	125.863	125.867	125.864	125.868	125.865	125.869
<b>SYSTEM</b> арт. №	125.948	125.952	125.949	125.953	125.950	125.954	125.951	125.955

#### LHS 20L

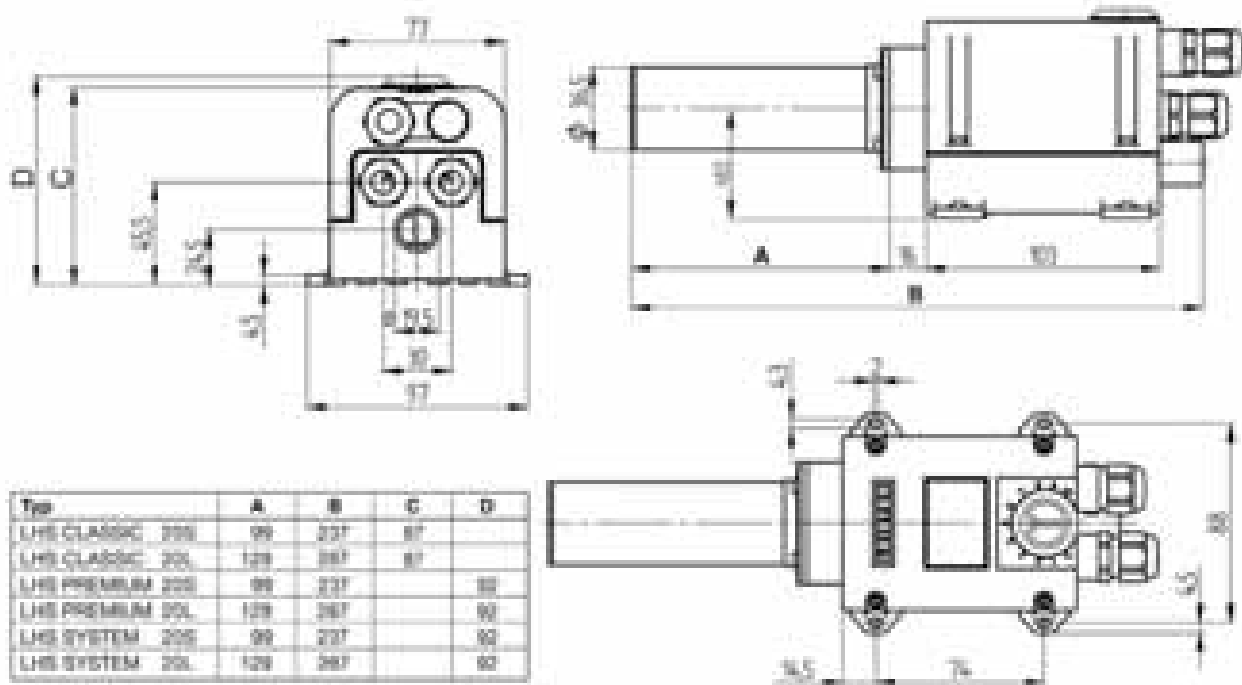
Напряжение В ~	200		230	
Мощность кВт	3.3		3.3	
<b>CLASSIC</b> арт. №	123.217		123.212	
<b>PREMIUM</b> арт. №	125.870		125.871	
<b>SYSTEM</b> арт. №	125.956		125.957	

Принадлежности смотри на стр. 28

LHS CLASSIC	LHS PREMIUM	LHS SYSTEM
Мощность нагрева не регулируется	Мощность нагрева плавно регулируется потенциометром	Мощность нагрева плавно регулируется потенциометром или через интерфейс
Схема обнаружения перегрева нагревательного элемента и разъем выхода аварийного сигнала	Защита от перегрева нагревательного элемента и разъем выхода аварийного сигнала	Защита от перегрева нагревательного элемента и разъем выхода аварийного сигнала
		Интерфейс для подключения регулятора температуры CSS, CSS EASY или внешнего блока управления SPS, 4–20 мА / 0–10 В, с гальваническим разделением



Базовые размеры в мм LHS CLASSIC, PREMIUM, SYSTEM / 20S и 20L





## Линия LHS 40: нагреватели среднего класса.

Диапазон мощности воздушонагревателей типоразмера 40 составляет 2 – 4 кВт. Поставляются как однофазные аппараты 40S с напряжением 100 – 230 В, так и трехфазные аппараты 40L с напряжением 3 x 230 - 3 x 440 В. Входной патрубок и выходное отверстие совместимы с нагревателем предыдущего поколения LE 3300 и принадлежностями к нему.

### Воздухонагреватель

#### LHS CLASSIC 40S / 40L



### Воздухонагреватель

#### LHS PREMIUM 40S / 40L



### Воздухонагреватель

#### LHS SYSTEM 40S / 40L



#### Технические характеристики LHS 40S / 40L

	CLASSIC	PREMIUM	SYSTEM
Макс. температура воздуха на выходе °C	600	650	650
Мин. расход воздуха в соотв. с диаграммой на стр. 9			
Макс. температура воздуха на входе °C	80	80	80
Макс. внешняя температура °C	65	65	65
Вес, г			
40S	850	850	850
40L	950	950	950
Знак соответствия	2	2	2*
Знак безопасности	3	3	3*
Тип сертификации	CCA	CCA	CCA
Класс защиты II	4	4	4*

\* 2 -

3 -

4 -

#### 40S

Напряжение В ~	100	120	200		230	
Мощность кВт	2	2	2	4	2	4
<b>CLASSIC</b> арт. №	118.575	118.576	118.577	118.579	118.578	118.101
<b>PREMIUM</b> арт. №	125.872	125.873	125.874	125.876	125.875	125.877
<b>SYSTEM</b> арт. №	125.963	125.964	125.965	125.967	125.966	125.968

#### 40L

Напряжение В ~	3 x 230		3 x 400		3 x 440	
Мощность кВт	2	4	2	4	2	4
<b>CLASSIC</b> арт. №	118.580	118.581	118.582	118.583	118.584	118.585
<b>PREMIUM</b> арт. №	125.578	125.881	125.879	125.882	125.880	125.883
<b>SYSTEM</b> арт. №	125.969	125.972	125.970	125.973	125.971	125.974

#### Возможные комбинации

- воздушонагреватель Ляйстер при максимальной мощности нагрева, без насадки, с вентилятором Ляйстер при 50 Гц, длина шланга 1.5 м, воздух на выходе не встречает препятствий.
- температура горячего воздуха на расстоянии 3 мм от выходного отверстия, измерена в самой горячей точке.
- расход воздуха в Нл/мин = норма-литр/мин. в соотв. с DIN 1343.

Тип вентилятора	Кол-во LHS 40S x мощность кВт	LHS 40S	LHS 40S
		Расход воздуха Нл/мин	Темп. в °C
ROBUST	1 x 2.0	1 x 840	200
ROBUST	2 x 2.0	2 x 480	300
ROBUST	4 x 2.0	4 x 250	450
ROBUST	1 x 4.0	1 x 810	370
ROBUST	2 x 4.0	2 x 470	540
SILENCE	1 x 2.0	1 x 510	280
SILENCE	2 x 2.0	2 x 460	290
SILENCE	4 x 2.0	4 x 380	300
SILENCE	1 x 4.0	1 x 440	600
SILENCE	2 x 4.0	2 x 410	600
SILENCE	4 x 4.0	4 x 330	600
ASO	4 x 2.0	4 x 500	230
ASO	4 x 4.0	4 x 480	450

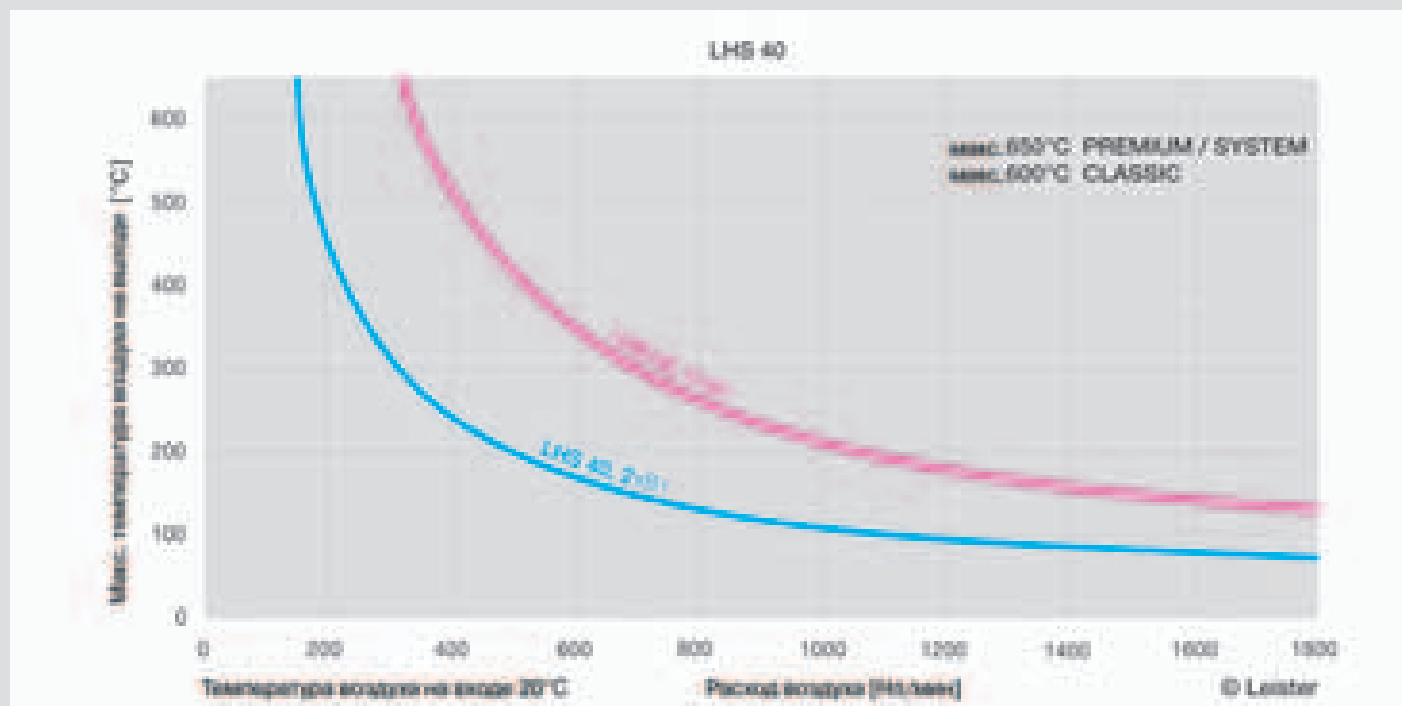
Тип вентилятора	Кол-во LHS 40L x мощность кВт	LHS 40L	LHS 40L
		Расход воздуха Нл/мин	Темп. в °C
ROBUST	1 x 2.0	1 x 890	210
ROBUST	2 x 2.0	2 x 510	310
ROBUST	4 x 2.0	4 x 270	470
ROBUST	1 x 4.0	1 x 810	390
ROBUST	2 x 4.0	2 x 450	560
SILENCE	1 x 2.0	1 x 567	295
SILENCE	2 x 2.0	2 x 453	320
SILENCE	4 x 2.0	4 x 368	330
SILENCE	1 x 4.0	1 x 410	620
SILENCE	2 x 4.0	2 x 400	620
SILENCE	4 x 4.0	4 x 330	630
ASO	4 x 2.0	4 x 500	270

Параметры расхода воздуха и температуры могут отклоняться от идеальных значений в зависимости от используемых насадок, от длины шланга и т.п.

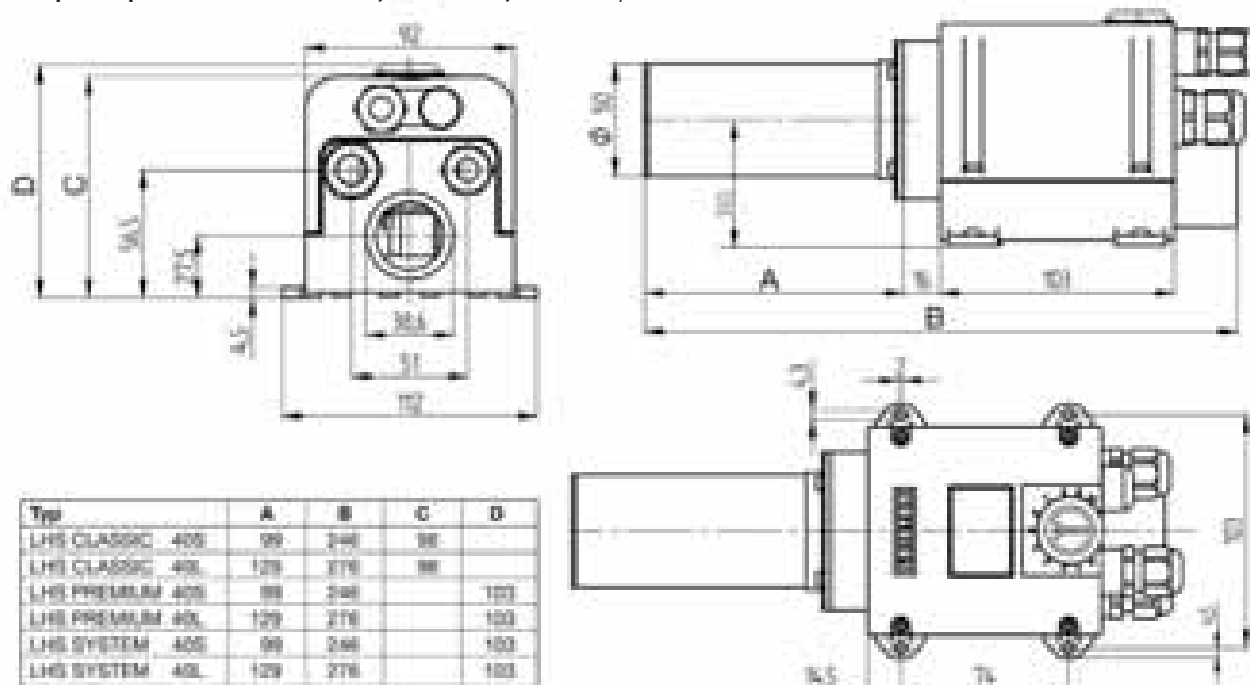
**Принадлежности на стр. 28**



LHS CLASSIC	LHS PREMIUM	LHS SYSTEM
Мощность нагрева не регулируется	Мощность нагрева плавно регулируется потенциометром	Мощность нагрева плавно регулируется потенциометром или через интерфейс
Схема обнаружения перегрева нагревательного элемента и разъем выхода аварийного сигнала	Защита от перегрева нагревательного элемента и разъем выхода аварийного сигнала	Защита от перегрева нагревательного элемента и разъем выхода аварийного сигнала
		Интерфейс для подключения регулятора температуры CSS, CSS EASY или внешнего блока управления SPS, 4–20 мА / 0–10 В, с гальваническим разделением



Базовые размеры в мм LHS CLASSIC, PREMIUM, SYSTEM / 40S и 40L



## Линия LHS 60: большие мощные нагреватели.

Диапазон мощности воздухонагревателей типоразмера 60 составляет 5 – 16 кВт. Поставляются трехфазные аппараты с напряжением 3 x 230 - 3 x 480 В. Выходное отверстие у 60S совместимо с нагревателем предыдущего поколения LE 5000 и принадлежностям к нему, а у нагревателя 60L - с нагревателем предыдущего поколения LE 10000 и принадлежностям к нему. Буква L обозначает нагревательный элемент большего диаметра - для обеспечения максимальной мощности и расхода воздуха.

### Воздухонагреватель

#### LHS CLASSIC 60S / 60L



### Воздухонагреватель

#### LHS PREMIUM 60S / 60L



### Воздухонагреватель

#### LHS SYSTEM 60S / 60L



#### Технические характеристики

##### LHS 60S / 60L

	CLASSIC	PREMIUM	SYSTEM
Макс. температура воздуха на выходе °C	600	650	650
Мин. расход воздуха в соотв. с диаграммой на стр. 11			
Макс. температура воздуха на входе °C	80	80	80
Макс. внешняя температура °C	65	65	65
Вес, кг			
60S	3.15	3.15	3.15
60L	3.65	3.65	3.65
Знак соответствия	2	2	2*
Знак безопасности	3	3	3*
Тип сертификации	CCA	CCA	CCA
Класс защиты I	1	1	1*

\* 2 -   
 3 -   
 1 -

#### 60S

Напряжение В ~	3 x 230		3 x 400		3 x 440		3 x 480	
Мощность кВт	4	6	4	6	4	6	4	6
<b>CLASSIC</b> арт. №	118.588	118.007	118.589	118.590	118.591	118.592	118.593	118.594
<b>PREMIUM</b> арт. №	125.884	125.888	125.885	125.889	125.886	125.890	126.040	126.041
<b>SYSTEM</b> арт. №	125.991	125.994	125.992	125.995	125.993	125.996	126.042	126.043

#### 60L

Напряжение В ~	3 x 230		3 x 400		3 x 440		3 x 480	
Мощность кВт	8	10	5	8	5	8	5	8
<b>CLASSIC</b> арт. №	118.595	118.596	123.225	118.597	123.226	118.601	123.227	118.606
<b>PREMIUM</b> арт. №	125.887	125.891	125.926	125.929	125.927	125.930	125.928	125.931
<b>SYSTEM</b> арт. №	125.997	125.998	125.999	126.002	126.000	126.003	126.001	126.004
Напряжение В ~			3 x 400		3 x 440		3 x 480	
Мощность кВт			11 16		11 16		11 16	
<b>CLASSIC</b> арт. №			123.230 117.968		123.231 118.605		123.232 118.610	
<b>PREMIUM</b> арт. №			125.932 125.935		125.933 125.936		125.934 125.937	
<b>SYSTEM</b> арт. №			126.005 126.008		126.006 126.009		126.007 126.010	

#### Возможные комбинации

- воздухонагреватель Ляйстер при максимальной мощности нагрева, без насадки, с вентилятором Ляйстер при 50 Гц, длина шланга 1.5 м, воздух на выходе не встречает препятствий.

- температура горячего воздуха на расстоянии 3 мм от выходного отверстия, измерена в самой горячей точке.

- расход воздуха в Нл/мин = норма-литр/мин. в соотв. с DIN 1343.

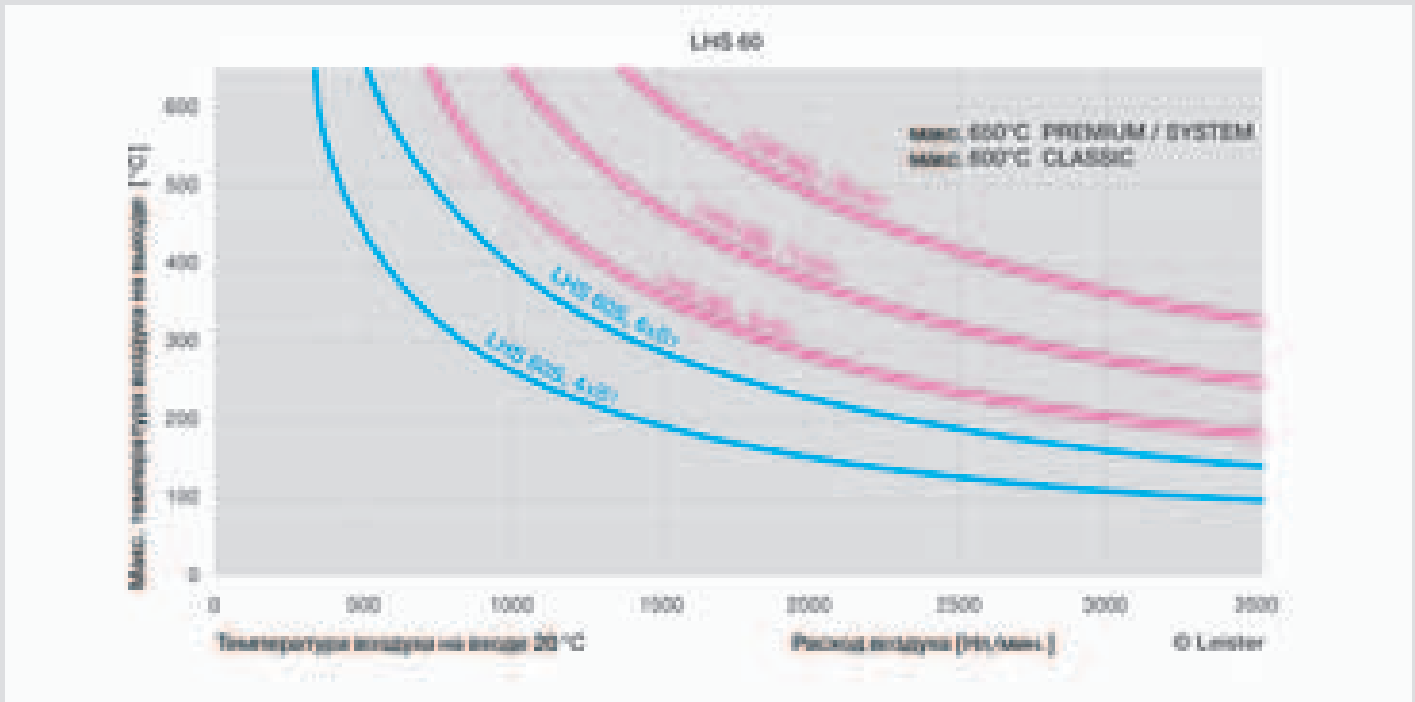
Тип вентилятора	Кол-во LHS 60S x мощность кВт	LHS 60S Расход воздуха Нл/мин	LHS 60S Темп. в °C
ROBUST	2 x 4.0	2 x 500	490
ROBUST	1 x 6.0	1 x 910	410
SILENCE	2 x 4.0	2 x 620	380
SILENCE	1 x 6.0	1 x 690	500
SILENCE	2 x 4.0	2 x 620	380
SILENCE	2 x 6.0	2 x 590	510
ASO	2 x 4.0	2 x 830	310
ASO	2 x 6.0	2 x 743	430
ASO	4 x 6.0	4 x 667	470
AIRPACK	1 x 4.0	3 x 3080	120
AIRPACK	2 x 4.0	2 x 1730	170
AIRPACK	4 x 4.0	4 x 960	280
AIRPACK	1 x 6.0	1 x 2950	160
AIRPACK	2 x 6.0	2 x 1700	240
AIRPACK	4 x 6.0	4 x 970	390

Тип вентилятора	Кол-во LHS 60L x мощность кВт	LHS 60L Расход воздуха Нл/мин	LHS 60L Темп. в °C
ROBUST	1 x 8.0	1 x 1038	500
SILENCE	2 x 8.0	2 x 1029	440
SILENCE	2 x 11.0	2 x 980	560
AIRPACK	1 x 8.0	1 x 3433	190
AIRPACK	2 x 8.0	2 x 2313	310
AIRPACK	4 x 8.0	4 x 979	510
AIRPACK	1 x 11.0	1 x 3380	230
AIRPACK	2 x 11.0	2 x 1840	380
AIRPACK	4 x 11.0	4 x 1010	590
AIRPACK	1 x 16.0	1 x 3450	360
AIRPACK	2 x 16.0	2 x 1930	550
ASO	2 x 11.0	2 x 1480	420
ASO	4 x 11.0	4 x 1160	520
ASO	2 x 11.0	2 x 1480	420
ASO	4 x 11.0	2 x 1160	520
ASO	1 x 16.0	1 x 1500	610

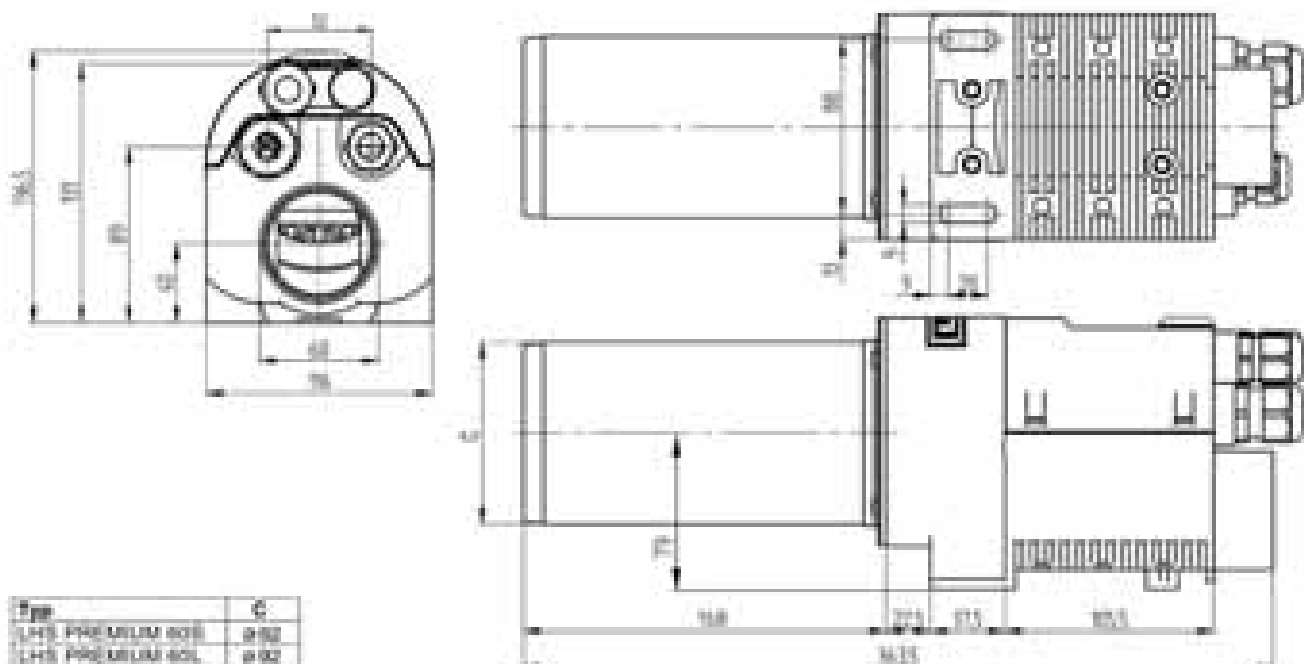
Параметры расхода воздуха и температуры могут отклоняться от идеальных значений в зависимости от используемых насадок, от длины шланга и т.п.

Принадлежности на стр. 29

LHS CLASSIC	LHS PREMIUM	LHS SYSTEM
Мощность нагрева не регулируется	Мощность нагрева плавно регулируется потенциометром	Мощность нагрева плавно регулируется потенциометром или через интерфейс
Схема обнаружения перегрева нагревательного элемента и разъем выхода аварийного сигнала	Защита от перегрева нагревательного элемента и разъем выхода аварийного сигнала	Защита от перегрева нагревательного элемента и разъем выхода аварийного сигнала
		Интерфейс для подключения регулятора температуры CSS, CSS EASY или внешнего блока управления SPS, 4–20 мА / 0–10 В, с гальваническим разделением



**Базовые размеры в мм LHS CLASSIC, PREMIUM, SYSTEM / 60S и 60L**

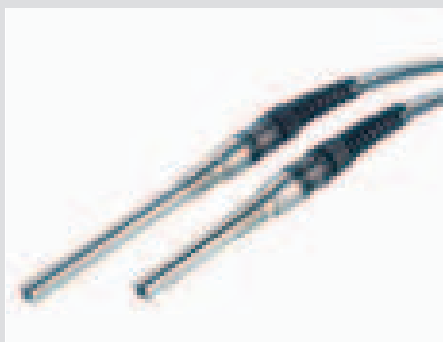


## LE MINI: для точечного нагрева.

Самые маленькие в мире воздушонагреватели со встроенным температурным зондом. Особенно подходят для точного точечного нагрева. Легко встраиваются даже в узких местах. Воздушонагреватели LE MINI работают от сжатого воздуха до 0.2 МПа (2 бара). Поставляются модели с и без встроенного датчика. Дополнительный комплект SENSOR KIT - это встроенный блок электроники и температурный регулятор - готовое решение для удобной работы.

### Воздушонагреватель

#### LE MINI



### Воздушонагреватель

#### LE MINI SENSOR



### Воздушонагреватель

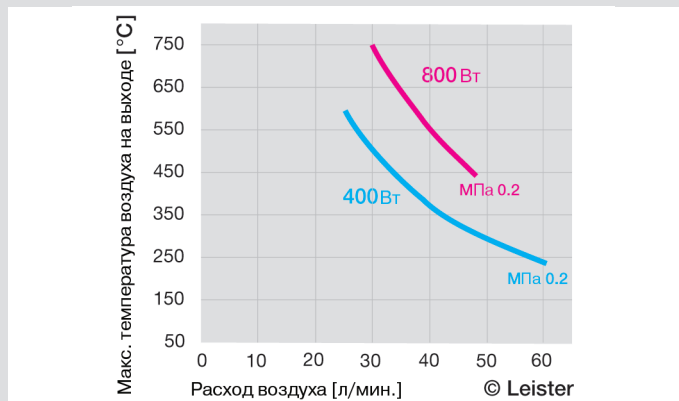
#### LE MINI SENSOR KIT



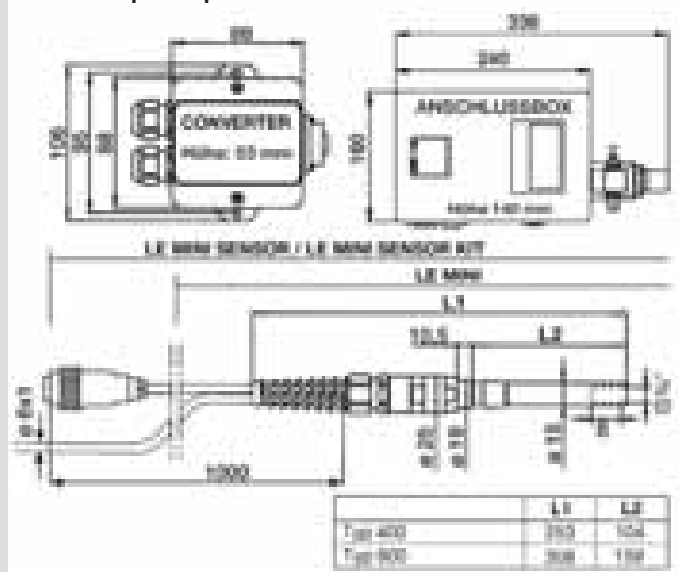
#### Технические характеристики

	LE MINI	LE MINI SENSOR	LE MINI SENSOR KIT
Регулятор температуры, встроенный в подключаемый блок			•
Встроенный температурный зонд		•	•
Термовыключатель для защиты аппарата	•	•	•
Защита нагревательного элемента		•	•
Аналоговый разъем 4 – 20 мА (пассивный)		•	
Редукционный клапан			•
Макс. температура воздуха на выходе °С 400 Вт	600	600	600
800 Вт	750	750	750
Мин. расход воздуха л/мин.	400 Вт	25	10
800 Вт	30	10	10
Макс. давление приточного воздуха МПа	0.2	0.2	0.2
Вес, г LE MINI	400 Вт	120	120
800 Вт	150	150	150
Вес конвертера, г		190	
Вес подключаемого блока, г			2150
Знак соответствия	2	2	2*
Знак безопасности	3	3*	
Тип сертификации	CCA	CCA	
Класс защиты II	4	4	4
* 2 -			
3 -			
4 -			
Напряжение В ~	120	230	230
Мощность Вт	400	400	800
<b>LE MINI</b> арт. №	115.683	115.682	115.369
<b>LE MINI SENSOR</b> арт. №	117.371	117.370	117.369
<b>LE MINI SENSOR KIT</b> арт. №	128.536		125.416

Принадлженности на стр. 30



#### Базовые размеры в мм



## LE 700: классический нагреватель.

Компактный универсальный аппарат со встроенной электроникой, мощность до 800 Вт, температура горячего воздуха до 600°C. Данный малый воздушонагреватель может эксплуатироваться с вентилятором или с источником сжатого воздуха. В случае опасности перегрева нагревательного элемента мощность автоматически уменьшается.

### Воздухонагреватель

#### LE 700



#### Возможные комбинации

- воздушонагреватель Ляйстер при максимальной мощности нагрева, без насадки, с вентилятором Ляйстер при 50 Гц, длина шланга 1.5 м, воздух на выходе не встречает препятствий.
- температура горячего воздуха на расстоянии 3 мм от выходного отверстия, измерена в самой горячей точке.
- расход воздуха в Нл/мин = норма-литр/мин. в соотв. с DIN 1343.

Тип вентилятора	Кол-во LE x мощность Вт	Расход воздуха Нл/мин	Темп. в °С
ROBUST	1 x 770	1 x 150	420
ROBUST	2 x 770	2 x 150	420

Параметры расхода воздуха и температуры могут отклоняться от идеальных значений в зависимости от используемых насадок, от длины шланга и т.п.

#### Технические характеристики

##### LE 700

	без электроники	с электроникой для KSR DIGITAL
Мощность нагрева плавно регулируется потенциометром		•
Термовыключатель для защиты аппарата	•	• •
Встроенная защита нагревательного элемента		• •
Интерфейс для регулятора температуры KSR DIGITAL или внешнего блока управления SPS с развяз-щим усилит. 0 – 6.5 В вкл. кабель 1 м и штекер		•
Макс. температура воздуха на выходе °С,	600	600 600
Мин. расход воздуха л/мин.	550 Вт	80 60 60
	770 Вт	100 80 80
Макс. температура воздуха на входе °С	100	50 50
Макс. внешняя температура	100	60 60
Вес, г	200	260 260
Знак соответствия	2	2 2* 2*
Класс безопасности		3*
Класс защиты II	4	4 4 4*

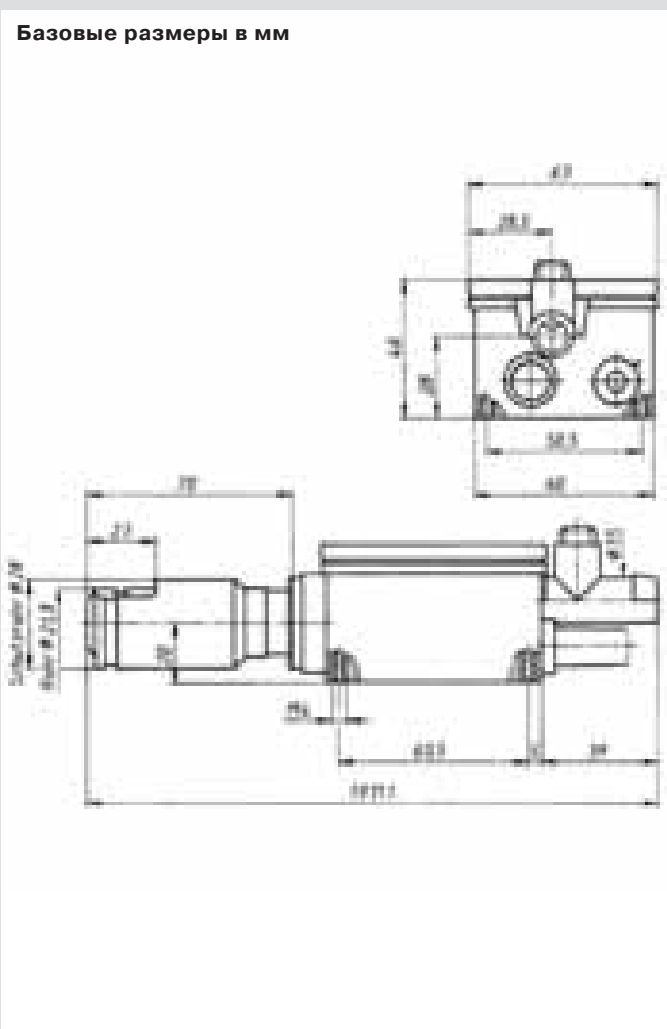
- \* 2 -   
 3 -   
 4 -

Напряжение	В ~	120	230
Мощность	Вт	550	770
<b>Без электроники</b>	арт. №		101.352
<b>С электроникой</b>	арт. №	101.354	101.351
<b>Для KSR DIGITAL</b>	арт. №		116.650

Прочие варианты - по запросу

Принадлежности на стр. 30

#### Базовые размеры в мм



## Воздуонагреватели с двойным фланцем: простое встраивание в магистрали горячего воздуха.

Благодаря наличию двух фланцев и компактной конструкции воздуноагреватели отлично подходят для встраивания в различные системы воздушных линий. Допустимая температура приточного воздуха до +160°C, поэтому возможно вторичное использование подогретого воздуха, что дает экономию энергии.

### Воздуноагреватель

#### LE 5000 DF



#### Технические характеристики LE 5000 с двойным фланцем

Просто встраивается в существующую воздушную систему	•
Подходит для рециркуляции воздуха	•
Просто, надежно крепится	•
Без встроенной электроники	•
Макс. температура воздуха на выходе °C	700
Макс. температура воздуха на входе °C	160
Мин. расход воздуха л/мин 4.5 кВт	450
7.5 кВт	850
Макс. внешняя температура °C	100
Вес, кг с силиконовым кабелем 2м	1.9
Знак соответствия	2*
Класс защиты I	1*

\* 2 -   
1 - 

#### Дополнительный блок регулировки мощности

Трехфазный регулятор DSE (страница 23)

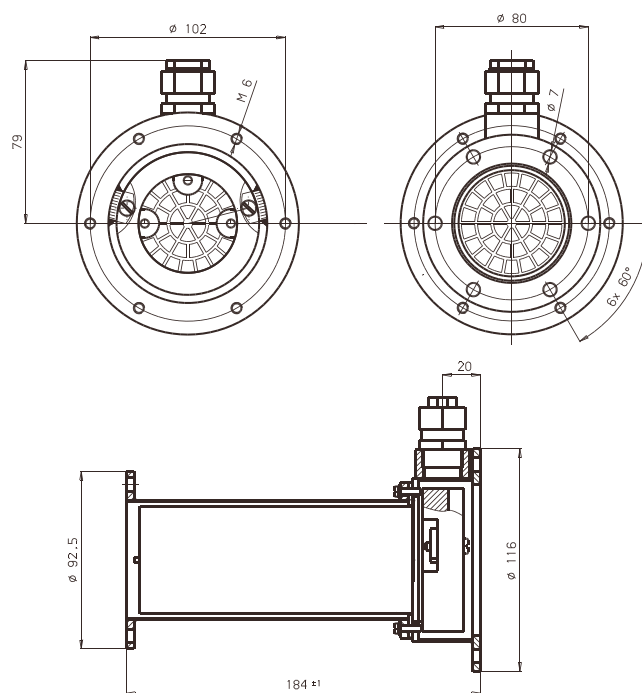
#### Дополнительный регулятор температуры

Трехфазный регулятор DSE и регулятор температуры KSR DIGITAL (страницы 22 / 23)

Напряжение	V ~	3 x 400	3 x 400
Мощность	кВт	4.5	7.5
<b>LE 5000 DF</b>	арт. №	117.551	114.240

Прочие варианты - по запросу

#### Базовые размеры в мм



## Воздухонагреватель

### LE 10000 DF



Технические характеристики LE 10000 с двойным фланцем	LE 10000 DF	LE 10000 DF HT
Просто встраивается в существующую воздушную систему	•	•
Подходит для рециркуляции воздуха	•	•
Просто, надежно крепится	•	•
Без встроенной электроники	•	•
Макс. температура воздуха на выходе °С,	650	900
Макс. температура воздуха на входе °С	160	160
Мин. расход воздуха л/мин.		
5.5 кВт	500	
11 кВт	1100	
17 кВт	1750	
15 кВт HT		830
Макс. внешняя температура	100	100
Вес, кг с силиконовым кабелем 2м	3.4	4.0
Знак соответствия	2	2*
Класс защиты I	1	1*

\* 2 -   
1 - 

#### Дополнительный блок регулировки мощности

Трехфазный регулятор DSE (страница 23)

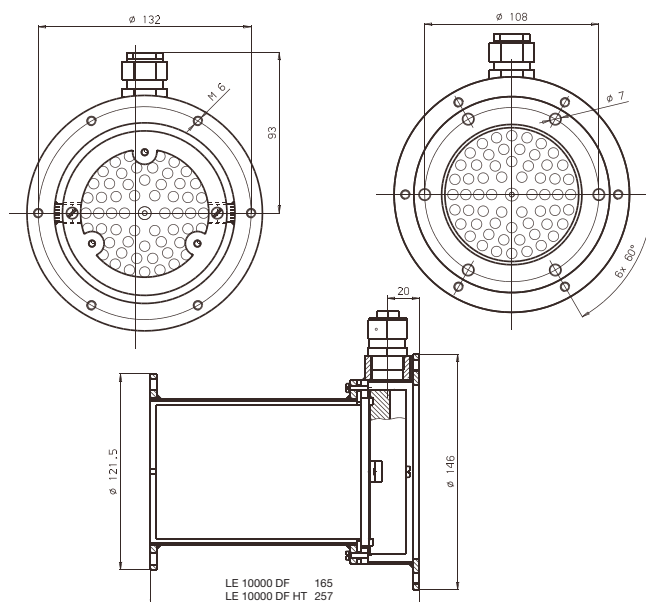
#### Дополнительный регулятор температуры

Трехфазный регулятор DSE и регулятор температуры KSR DIGITAL (страницы 22 / 23)

Напряжение	V ~	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Мощность	кВт	5.5	11	17	15
<b>LE 10000 DF</b>	арт. №	115.571	114.555	116.135	
<b>LE 10000 DF HT</b>	арт. №				116.056

Прочие варианты - по запросу

#### Базовые размеры в мм







## Высокотемпературный воздушонагреватель

### LE 10 000 HT (до 900°C)



#### Технические характеристики

##### Высокотемпературный воздушонагреватель LE 10 000 HT

Без встроенной электроники	•
Трубка нагревательного элемента с защитной трубкой	•
Макс. температура воздуха на выходе °C	900
Макс. температура воздуха на входе °C	100
Мин. расход воздуха л/мин.	830
Макс. внешняя температура °C	100
Вес, кг	4.0
Знак соответствия	2*
Класс защиты I	1*

\* 2 -

1 -

#### Дополнительный блок регулировки мощности

Трехфазный регулятор DSE (стр. 23)

#### Дополнительный регулятор температуры

Трехфазный блок управления DSE и регулятор температуры KSR DIGITAL (стр. 22 / 23)

Напряжение	В ~	3 x 400	3 x 480
Мощность	кВт	15	15
	арт. №	110.568	113.349

Прочие варианты - по запросу

Принадлежности на стр. 29

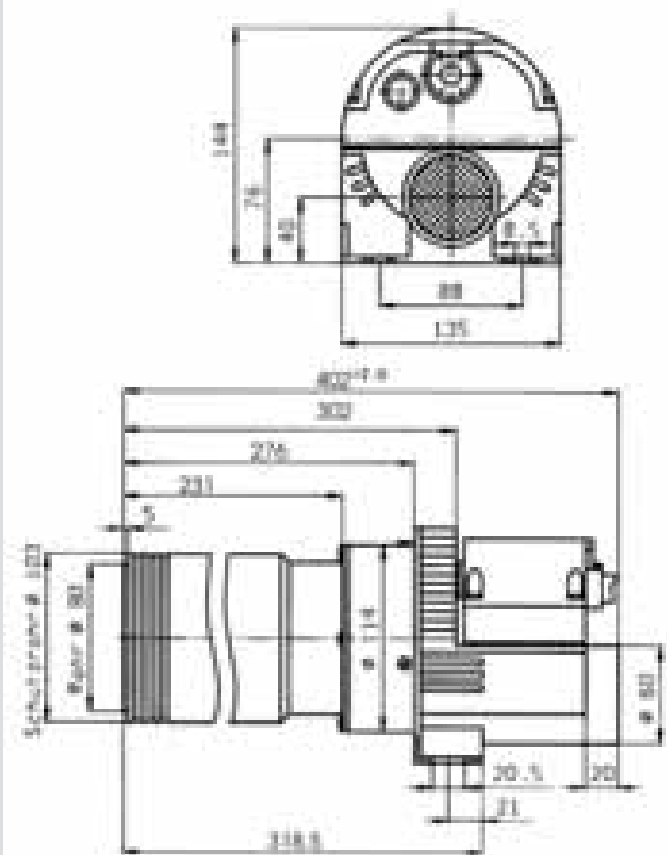
#### Возможные комбинации

- воздушонагреватель Ляйстер при максимальной мощности нагрева, без насадки, с вентилятором Ляйстер при 50 Гц, длина шланга 1.5 м, воздух на выходе не встречает препятствий.
- температура горячего воздуха на расстоянии 3 мм от выходного отверстия, измерена в самой горячей точке.
- расход воздуха в Нл/мин = норма-литр/мин. в соотв. с DIN 1343.

Тип вентилятора	Кол-во LE x мощность Вт	Расход воздуха Нл/мин	Темп. в °C
ROBUST	1 x 15.0	1 x 1100	850
ASO	1 x 15.0	1 x 2200	690
ASO	2 x 15.0	2 x 2100	700
AIRPACK	1 x 15.0	1 x 3400	340
AIRPACK	2 x 15.0	2 x 1650	620

Параметры расхода воздуха и температуры могут отклоняться от идеальных значений в зависимости от используемых насадок, от длины шланга и т.п.

#### Базовые размеры в мм



## LE 40 000: самый мощный воздухонагреватель.

Наш самый мощный воздухонагреватель - до 39 кВт. Воздухонагреватель находит свое применение в процессах, где в режиме продолжительной эксплуатации требуется большой расход воздуха и высокая температура. Поставляются различные варианты воздухонагревателя 40 000 - с и без электроники для управления мощностью. При использовании дополнительного регулятора KSR DIGITAL возможно регулировать температуру.

### Воздухонагреватель

## LE 40 000



### Возможные комбинации

Воздухонагреватель Ляйстер с вентилятором Ляйстер при максимальной мощности нагрева. Температура горячего воздуха измерена на расстоянии 3 мм от выходного отверстия в самой горячей точке, длина шланга 3 м, воздух на выходе не встречает препятствий. Расход воздуха в л/мин при ненагретом воздухонагревателе и при температуре воздуха 20°C.

Тип вентилятора	Кол-во LE x мощность кВт	Расход воздуха Нл/мин.	Темп. в °С
ASO	1 x 25.0	1 x 8150	200
ASO	2 x 32.0	2 x 4200	500
AIRPACK	2 x 32.0	1 x 3300	540

Параметры расхода воздуха и температуры могут отклоняться от идеальных значений в зависимости от используемых насадок, от длины шланга и т.п.

Технические характеристики LE 40 000	без электроники	с электронной	для KSR DIGITAL
	Мощность нагрева плавно регулируется потенциометром		•
Термовыключатель для защиты аппарата	•	•	•
Встроенная защита нагр. элемента		•	•
Интерфейс для регулятора температуры KSR DIGITAL или внешнего блока управления SPS 0 – 12 В вкл. кабель 3 м и штекер			•
Макс. температура воздуха на выходе °С	650	650	650
Мин. расход воздуха л/мин	3000	2800	4000
Макс. температура воздуха на входе °С	100	80	80
Макс. внешняя температура °С	100	80	80
Вес, кг	13.2	13.5	13.5
Знак соответствия	2	2	2*
Знак безопасности		3*	
Класс защиты I	1	1	1*

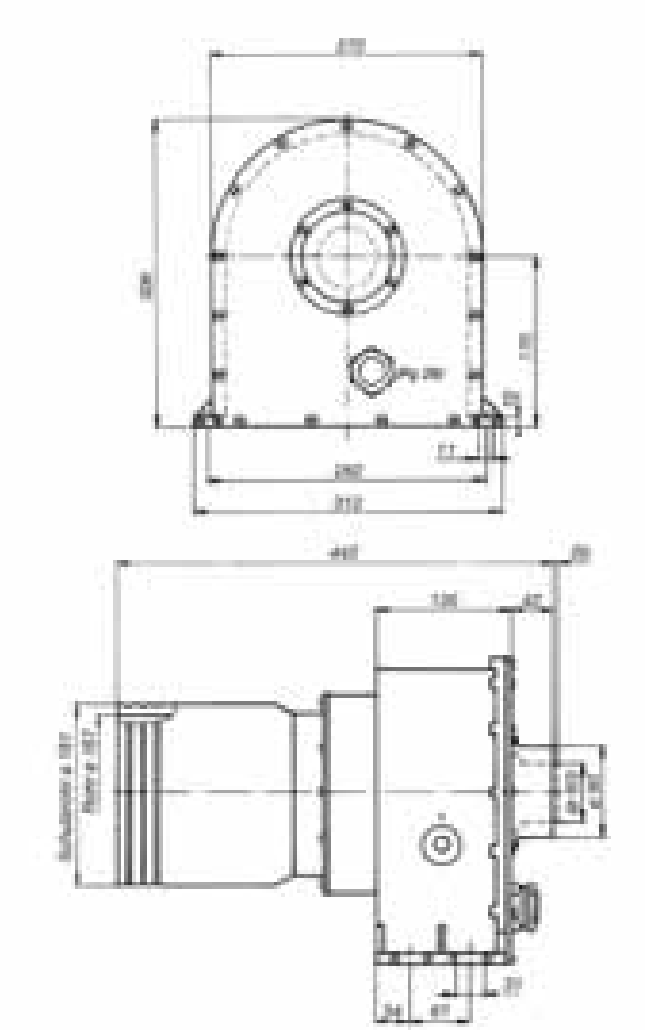
\* 2 -   
 3 -   
 1 - 

Напряжение В ~	3 x 400 – 440	3 x 400 – 440	3 x 480
Мощность кВт	11 – 13	32 – 39	32
<b>без электроники</b> арт. №		100.764	100.766
<b>с электроникой</b> арт. №	100.763	100.168	
<b>для KSR DIGITAL</b> арт. №	110.540		

Прочие варианты - по запросу

Принадлежности на стр. 30

### Базовые размеры в мм



## MISTRAL: инновационный аппарат, не требующий тех. обслуживания.

Часто бывает недостаточно места для отдельного вентилятора или необходим портативный мобильный аппарат. Существует много причин объединить в одном компактном аппарате - тепловентиляторе - вентилятор и воздухонагреватель. Благодаря бесщеточному двигателю вентилятора (не требующего тех. обслуживания) и инновационной практике применения подшипников MISTRAL подходит для промышленного использования. Аппарат легко использовать в самых трудно доступных местах.

### Тепловентилятор

## MISTRAL

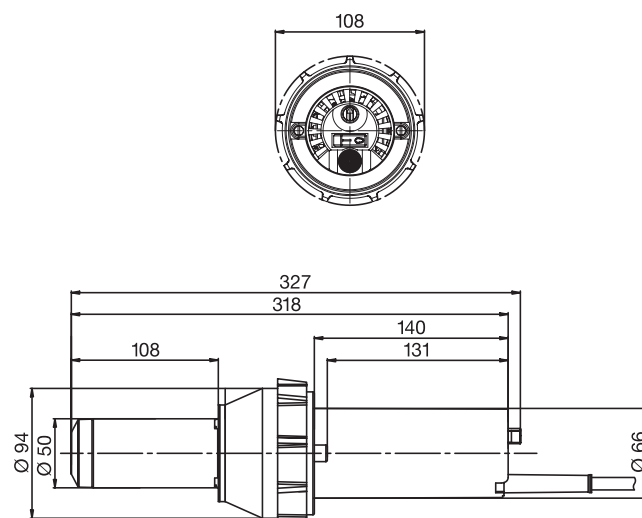


#### Технические характеристики MISTRAL

Бесщеточный двигатель вентилятора, рассчитан на продолжительную работу	•
Сетевой выключатель	•
Плавная регулировка мощности нагрева потенциометром	•
Воздушный фильтр	•
Ручная воздушная заслонка	•
Встроенная защита аппарата и нагревательного элемента	•
Макс. температура воздуха на выходе °С	650
Макс. расход воздуха л/мин.	350
Вес с кабелем 3 м, кг	1.5
Знак соответствия	2*
Знак безопасности	3*
Тип сертификации	ССА
Класс защиты II	4*

- \* 2 -   
 3 -   
 4 - 

#### Основные размеры в мм



Напряжение	В ~	120	230	230
Мощность	Вт	2700	2300	3400
Штекер		без	евро	евро
	арт. №	117.843	117.840	117.839

Прочие варианты - по запросу

Принадлежности на стр. 28

# HOTWIND S: тепловентилятор для использования в различных областях.

HOTWIND S весит всего 3.2 кг, имеет рукоятку и может использоваться как встраиваемый или настольный аппарат. Эта гибкость в сочетании с высокой максимальной температурой - до 800°C - и широким ассортиментом принадлежностей позволяет разносторонне применять HOTWIND S.

## Тепловентилятор

### HOTWIND S



Технические характеристики HOTWIND S	для KSR DIGITAL	
Плавная регулировка мощности нагрева потенциометром	•	
Сетевой выключатель и выключатель для нагрева	•	•
Встроенная защита аппарата и нагревательного элемента	•	•
Интерфейс для регулятора температуры KSR DIGITAL или внешнего блока управления SPS с развязывающим усилителем 0 – 6.5 В вкл. кабель и штекер		
Ручная воздушная заслонка, насаживаемая ручка	•	•
Статическое давление Па	200	200
Вес с кабелем 3 м, кг	3.2	3.2
Знак соответствия	2	2*
Знак безопасности	3*	
Тип сертификации	CCA	
Класс защиты II	4	4*

\* 2 -   
 3 -   
 4 -

Напряжение В	120	230	230	230	230
Мощность кВт	2.3	2.3	3.1	3.7	3.7
Макс. т-ра воздуха на выходе °C	560	560	800	650	650
Макс. расход воздуха л/мин. (20°C)	450	450	350	550	550
<b>без штекера</b> арт. №	102.609		102.604	102.585	
<b>евро штекер</b> арт. №		102.586	102.602	102.581	
<b>евро штекер для KSR DIGITAL</b> арт. №					108.738

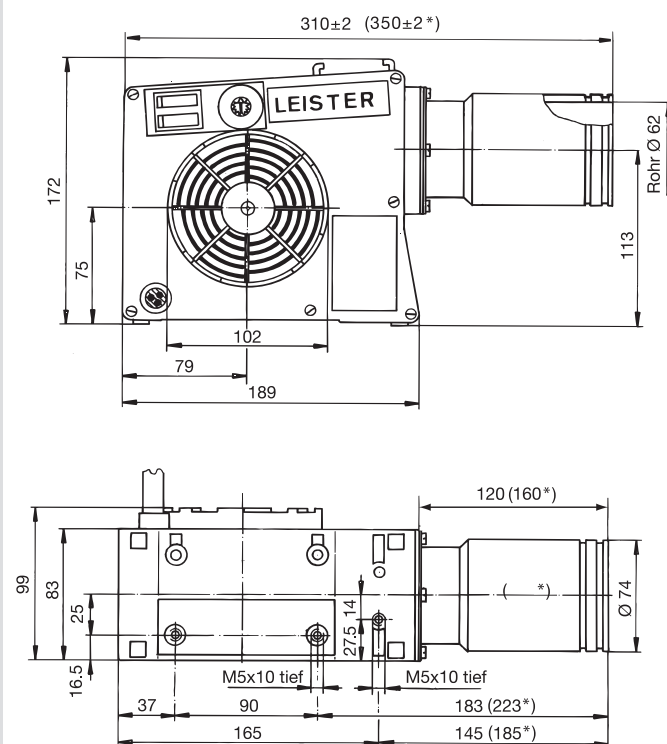
Напряжение В	400 – 440	480
Мощность кВт	4.4 – 5.4	3.7
Макс. температура воздуха на выходе °C	620	650
Макс. расход воздуха л/мин. (20°C)	600	550
<b>без штекера</b> арт. №	102.607	102.593
<b>SEKON штекер</b> арт. №	102.605	
<b>SEKON штекер для KSR DIGITAL</b> арт. №	113.672	

Прочие варианты - по

Принадлежности на стр. 29

запросу

## Базовые размеры в мм



\* Masse HOTWIND S 800°C

# VULCAN E: мощный тепловентилятор.

Мощный компактный вентилятор, легко встраивается для использования в технологических процессах.

## Тепловентилятор

### VULCAN E



Технические характеристики VULCAN E		для KSR DIGITAL	
Плавная регулировка мощности нагрева потенциометром		•	
Ручная воздушная заслонка		•	
Трубка нагревательного элемента с защитной трубкой		•	•
Встроенная защита аппарата и нагрев. элемента		•	•
Интерфейс для регулятора температуры KSR DIGITAL или внешнего блока управления SPS с развязывающим усилителем 0 – 12 В вкл. кабель 5 м и штекер			•
Макс. температура воздуха на выходе °C	650		650
Макс. расход воздуха л/мин. (20°C)			
3 x 230 В~	850 / 1500		850 / 1500
Макс. расход воздуха л/мин. (20°C)			
3 x 400 – 440 В~	950 / 1700		950 / 1700
Вес, кг	9.3		9.3
Знак соответствия	2		2*
Знак безопасности	3*		
Тип сертификации	ССА		
Класс защиты II	1		1*

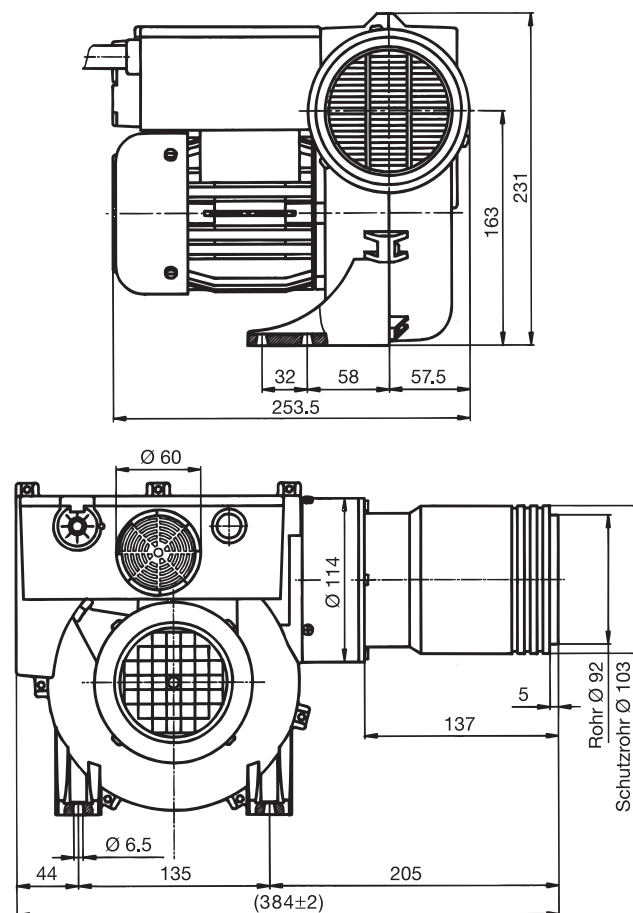
\* 2 -   
 3 -   
 1 - 

Напряжение	В ~	3 x 230	3 x 400 – 440	3 x 400 – 440	3 x 500
Мощность	кВт	10	5.6 – 7.6	11 – 13.5	10
Частота	Гц	50 / 60	50 / 60	50 / 60	60
	арт. №	103.577	110.633	103.578	112.150
<b>для KSR DIGITAL</b>	арт. №			115.599	

Прочие варианты - по запросу

Принадлежности на стр. 29

## Базовые размеры в мм



## Регуляторы температуры: точные приборы.

Регуляторы температуры Ляйстер позволяют точно регулировать температуру воздуха на воздухонагревателях и вентиляторах горячего воздуха. Приборы наилучшим образом согласуются с оборудованием Ляйстер, легко и просто устанавливаются. Они имеют индикатор реальной и заданной температуры и два программируемых аварийных выхода.

### Регулятор температуры

#### CSS EASY



### Регулятор температуры

#### CSS



### Регулятор температуры

#### KSR DIGITAL



Технические характеристики	CSS EASY	CSS	KSR DIGITAL
Подходят для воздухонагрева-DF и HT,	LHS SYSTEM	LHS SYSTEM, LE MINI SENSOR универс. темп. регулятор	LE 700, LE 5000 DF и HT, LE 10000 телей LE 40000, HOTWIND S, VULCAN E
Регулировка	PID	PID	PID
Готовность к работе, предварительная настройка параметров	•	• (для LHS SYSTEM)	•
Конфигурация с ПК и кабель для программирования (см. принадлежности)	•	•	
Точность	Лучше чем 0.2% цены деления шкалы при 25°C	Лучше чем 0.2% цены деления шкалы при 25°C	Лучше чем 0.2% цены деления шкалы при 25°C
Переключение C° F°	При помощи клавиш	При помощи клавиш	При помощи клавиш
Температурный датчик / вход	Тип К / гнездо	Тип К, PT100, винт. клем.закр.	Тип К / гнездо
Аварийный выход	2 вых., конфиг. независимо Выход на 2 контакта реле без потенциала 4-х полюсн. гнездо вкл. штепсель	2 вых., конфиг. независимо Выход на 2 контакта реле без потенциала Винтовое клеммовое закрепление	2 вых., конфиг. независимо Выход на 2 контакта реле без потенциала Штепсельное гнездо 2 мм
Соединение воздухонагрев.	RJ-45 гнездо для Leister Control Cable (см. принадлежности)	Винтовое клем. закр.	Гнездо, подходит для KSR
Напряжение	100 – 240 В, макс. 8 ВА	100 – 240 В, макс. 8 ВА	100 – 240 В, макс. 8 ВА
Сетевой соединительный кабель	2 м, с евроштепселем	без кабеля, винт. клем. закр.	2 м, без штепселя
Механика	Регулятор встроен в корпус, готов к работе, можно встроить в приборную панель с вырезом 67 x 67 мм	Регулятор для установки в приборную панель с вырезом с вырезом 45 x 45 мм	Регулятор встроен в корпус, готов к работе, можно встроить в приборную панель с вырезом 67 x 67 мм
Размеры Д x Ш x В	175 x 72 x 72	109 x 48 x 48	175 x 72 x 72
Вес, г	450	200	500
Знак соответствия	2	2	2*
Класс защиты II	4	4	4*
арт. №	125.944	123.039	для LE 700, 230В/700Вт °C 110.338 для DSE/HT/DF °C 111.164 для ХОТВИНД S, 230В/3700Вт °C 110.350 для ХОТВИНД S, 400–440В/4–5.4кВт °C 110.353 для ВУЛКАН E, 400–440В/11–13.5кВт °C 110.364 для LE 40000, 400–440В/32–39кВт °C 110.362

Принадлежности на стр. 33

\* 2 -   
4 - 



## Блоки управления и интерфейсы: разумное дополнение.

При помощи трехфазного блока управления DSE осуществляется внешняя плавная регулировка мощности воздухонагревателей, не имеющих собственной электроники. В сочетании с регулятором KSR DIGITAL можно дополнительно регулировать температуру воздуха.

Развязывающий усилитель необходим для гальванического разделения внешнего входящего сигнала для воздухонагревателя LE 700 и вентилятора горячего воздуха HOTWIND S.

### Блок управления

#### Трехфазный регулятор DSE



#### Технические характеристики Трехфазный регулятор DSE

Внешний блок электроники (регулятор) для неэлектронных воздухонагревателей модельного ряда LE 5000 HT и LE 10 000 HT, LE 5000 DF и LE 10 000 DF

	Потенциометр	для KSR DIGITAL
Мощность нагрева плавно регулируется потенциометром	•	
Интерфейс для регулятора KSR DIGITAL или внешнего блока управления SPS 0 – 12 В		•
Размеры (Д x Ш x В) мм	230 x 165 x 86	
Расстояние между отв-ми для крепления, мм	150 x 150	
Знак соответствия	2*	
Класс защиты II	1*	

\* 2 -   
1 -

DSE для	KSR	Потенциометра	KSR
Электропитание В ~	3 x 230	3 x 400 – 440	3 x 400 – 440
Макс. ток А	3 x 20	3 x 20	3 x 20
арт. №	110.574	110.571	110.572

Прочие варианты - по запросу

### Интерфейс

#### Развязывающий усилитель



#### Технические характеристики Развязывающий усилитель

Данный интерфейс следует применять для LE 700 и HOTWIND S

Потребление тока	мА	10
Напряжение на входе	В DC	0 – 7.5
Напряжение на выходе	В DC	0 – 7.5
Размеры (Д x Ш x В)	мм	165 x 60 x 80

Развязывающий усилитель				
Электропитание В		120	230	400
для LE 700 KSR	арт. №	129.448	129.563	
для ХОТВИНД S KSR	арт. №	129.572	129.573	129.574

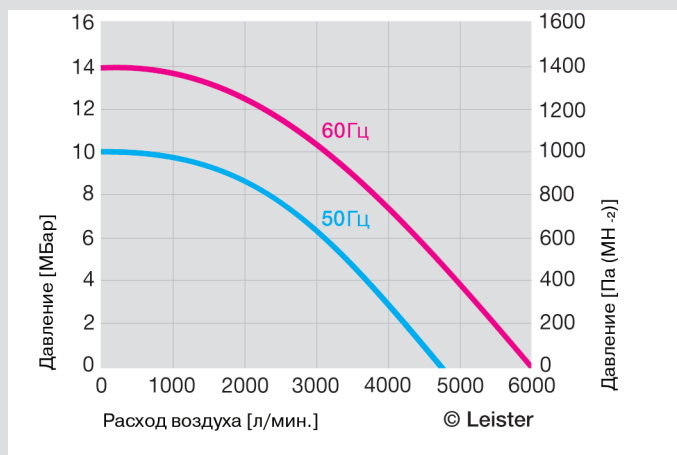
Прочие варианты - по запросу

## SILENCE: тихий вентилятор.

Вентилятор нужен для подачи воздуха. В различных технологических процессах часто от одного вентилятора воздухом снабжаются одновременно несколько воздухонагревателей. Вентиляторы характеризуются высокой мощностью и компактной конструкцией, длительным сроком службы и не требуют тех. обслуживания - все это результат бескомпромиссного качества и многолетнего опыта. Вентилятор среднего давления SILENCE работает очень тихо - 61 дБ(А). Он характеризуется большим расходом воздуха и может быть установлен в любом положении.

### Вентилятор среднего давления

## SILENCE



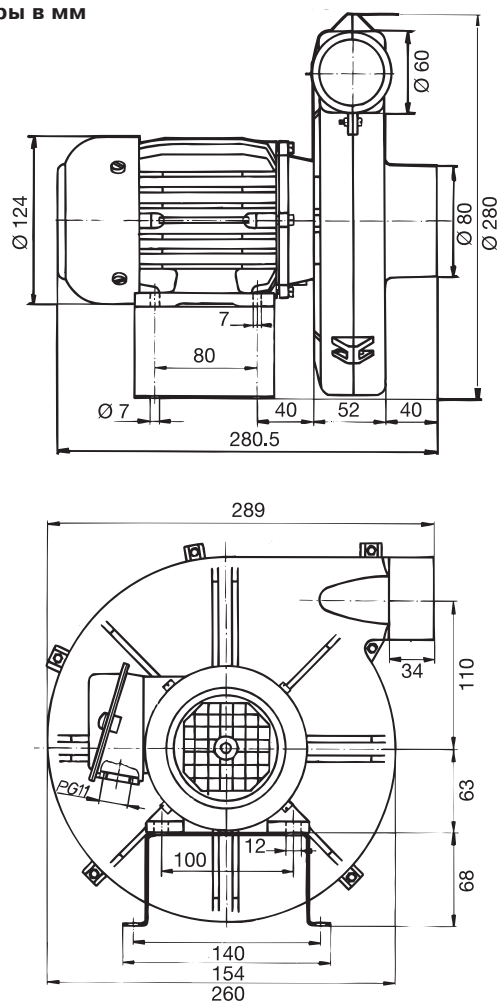
### Технические характеристики SILENCE

Тип - центробежный

Частота	Гц	50	60
Расход воздуха (20 °С)	л/мин	4700	6000
Статическое давление	Па	1000	1400
Внешняя температура	°С	< 60	< 60
Уровень шума	LpA (дБ)	61	61
Тип защиты (IEC 60529)		IP 54	IP 54
Входной патрубок (внеш. диам.) мм		Ø 80	Ø 80
Выходной патрубок (внеш.диам.) мм		Ø 60	Ø 60
Вес	кг	9.0	9.0
Знак соответствия		2	2*
Класс защиты I		1	1*

\* 2 -   
1 -

### Размеры в мм



Напряжение	В~ 50Гц 60Гц	1 x 230	3 x 230 / 400	3 x 500
				3 x 440 - 480
Мощность	Вт	250	250	250
без кабеля	арт. №		103.507	103.513
3 м кабель / евроштепсель	арт. №	103.510		

Прочие варианты - по запросу

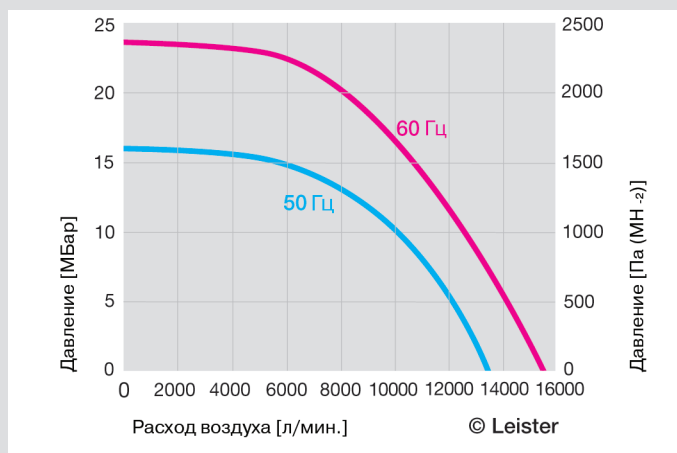
Принадлежности на стр. 31

## ASO: вентилятор с максимальным расходом воздуха.

Расход воздуха при 50 Гц - 13 500 л/мин., при 60 Гц - 15 900 л/мин. При использовании соответствующих принадлежностей ASO может подавать воздух на несколько воздухонагревателей Ляйстер.

### Вентилятор среднего давления

## ASO



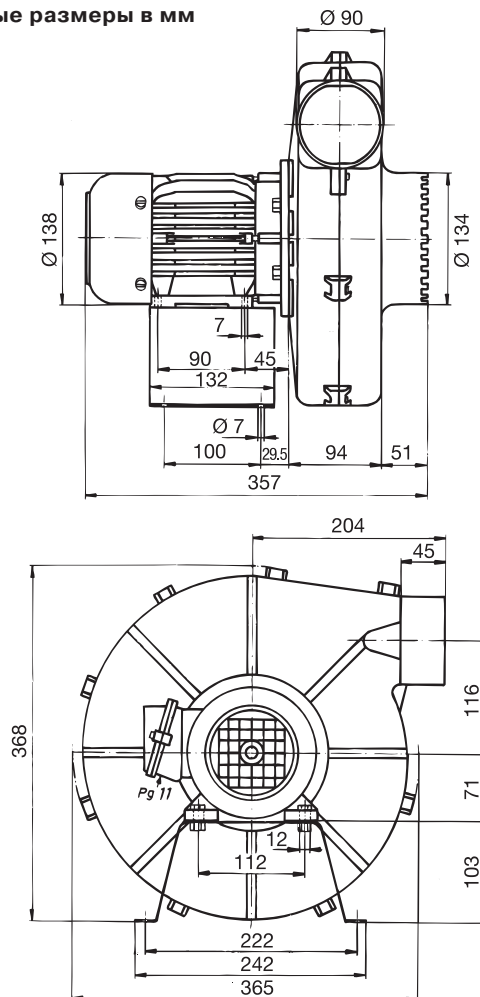
### Технические характеристики ASO

Тип - центробежный

Частота	Гц	50	60
Расход воздуха (20 °С)	л/мин	13500	15900
Статическое давление	Па	1600	2400
Внешняя температура	°С	< 60	< 60
Уровень шума	LpA (dB)	70	70
Тип защиты (IEC 60529)		IP 54	IP 54
Входной патрубок (внеш.диам.)мм		Ø 134	Ø 134
Выходной патрубок (внеш.диам.)мм		Ø 90	Ø 90
Вес	кг	15.0	15.0
Знак соответствия		2	2*
Класс защиты I		1	1*

\* 2 -   
 1 -

### Базовые размеры в мм



Напряжение	В~ 50Гц	1 x 230	3 x 230 / 400	3 x 500
	60Гц		3 x 440 – 480	
Мощность	Вт	550	550	550
Без кабеля	арт. №		103.527	103.532
Кабель 3 м / евроштепсель	арт. №	103.530		

Прочие варианты - по запросу

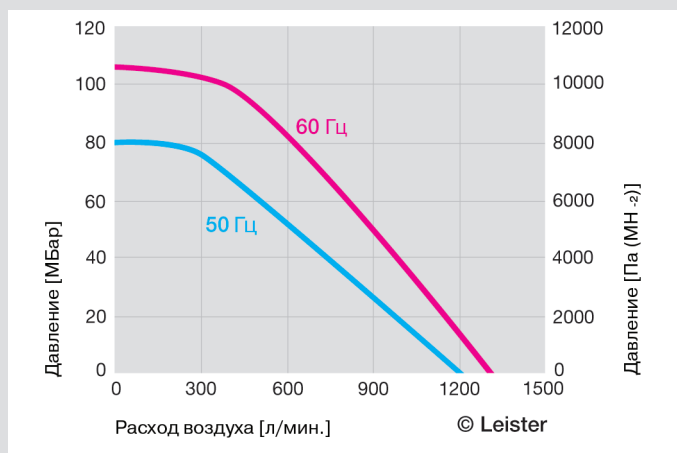
Принадлежности на стр. 31

# ROBUST: говорит сам за себя.

Очень компактный вентилятор с большой мощностью. Благодаря эффективному шумоглушению работает очень тихо, устанавливается во всех положениях, пригоден для продолжительной непрерывной работы даже в экстремальных условиях эксплуатации.

## Вентилятор высокого давления

### ROBUST



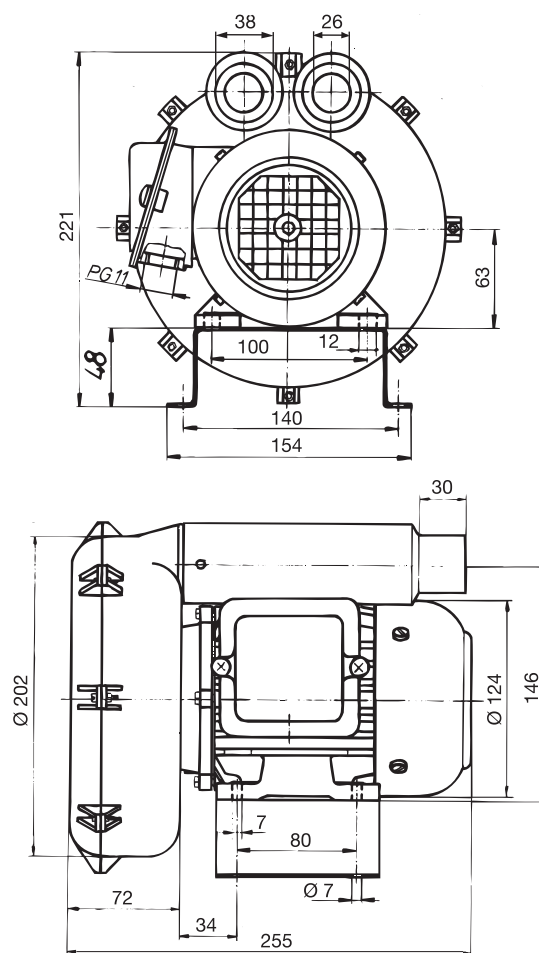
#### Технические характеристики ROBUST

Тип - вихревой

	Гц	50	60
Частота	Гц	50	60
Расход воздуха (20 °С)	л/мин	1200	1300
Статическое давление	Па	8000	10500
Внешняя температура	°С	< 60	< 60
Уровень шума	LpA (дБ)	62	62
Тип защиты (IEC 60529)		IP 54	IP 54
Входной патрубок (внеш.диам.) мм		∅ 38	∅ 38
Выходной патрубок (внеш.диам.) мм		∅ 38	∅ 38
Вес	кг	8.0	8.0
Знак соответствия		2	2*
Класс защиты I		1	1*

\* 2 -   
1 -

#### Основные размеры в мм



Напряжение	В~50Гц	1 x 120	1 x 230	3 x 230 / 400	3 x 500
	60Гц			3 x 440 - 480	
Мощность	Вт	250	250	250	250
Без кабеля	арт. №	103.434		103.429	103.435
Кабель 3 м / евроштепсель	арт. №		103.432		

Прочие варианты - по запросу

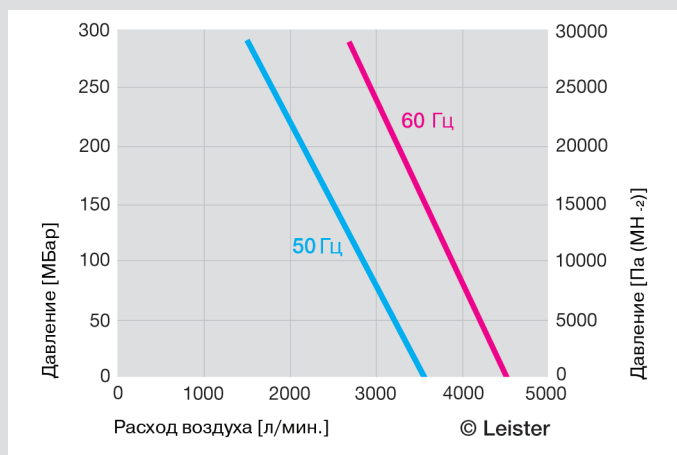
Принадлежности на стр. 32

## AIRPACK: высокое давление.

Если возникла необходимость в воздухе под высоким давлением, то AIRPACK - правильное решение! Он находит применение везде, где требуется большой расход воздуха при высоком давлении. Благодаря своей производительности вентилятор может подавать воздух одновременно на несколько воздухонагревателей. AIRPACK поставляет достаточно давления, чтобы эффективно подавать воздух на насадки для сушки Ляйстер.

### Вентилятор высокого давления

## AIRPACK



### Технические характеристики AIRPACK

Тип - вихревой

Частота	Гц	50	60
Расход воздуха (20 °C)	л/мин	3500	4500
Статическое давление	Па	29000	29000
Внешняя температура	°C	< 40	< 40
Уровень шума	LpA (дБ)	73	73
Тип защиты (IEC 60529)		IP 54	IP 54
Входной патрубок (внеш.диам.)	мм	∅ 60	∅ 60
Выходной патрубок (внеш.диам.)	мм	∅ 60	∅ 60
Вес	кг	25.0	25.0
Знак соответствия		2	2*
Знак безопасности		3	3*
Класс защиты I		1	1*

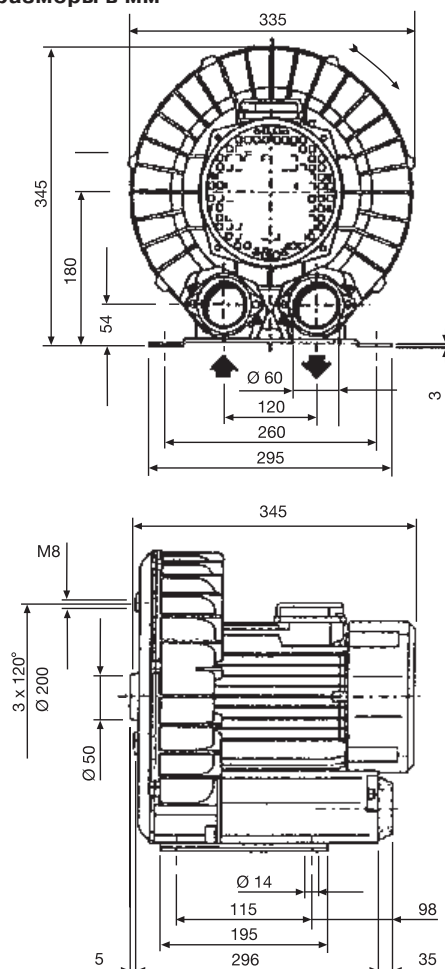
\* 2 -   
 3 -   
 1 -

Напряжение	V~ 50Гц	3 x 230 / 400
	60Гц	3 x 440 - 480
Мощность	кВт	2.2
Без кабеля	арт. №	119.358

Прочие варианты - по запросу

Принадлежности на стр. 32

### Базовые размеры в мм




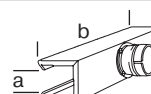
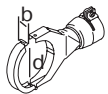
## Правильно подобранные принадлежности Ляйстер помогут решить любую поставленную задачу.

Некоторые задачи в технологических процессах можно решить используя готовый аппарат. Но гораздо чаще приходится “подгонять” аппарат, адаптировать его к процессу. С одной стороны, это достигается путем регулировки и контроля температуры и расхода воздуха. С другой стороны, Ляйстер предлагает широкую программу принадлежностей. При помощи насадок воздушный поток можно сконцентрировать в нужной точке или рассеять. Все принадлежности проверены на практике и специально рассчитаны на соответствующий аппарат Ляйстер.

### Принадлежности для LHS 20 (Ø 36.5 мм)

125.316		Фланцевая насадка, насаживается a = 62 мм
107.251		Трубная удлиняющая насадка, насаживается (a x b) 210 x 36.5 мм
107.003		Угловая насадка 90°, насаживается Ø 12 мм
107.261 108.078 105.982		Широкая щелевая насадка, насаживается. (a x b) 70 x 4 мм 100 x 4 мм 150 x 4 мм
107.308 107.309		Решетчатая рефлекторная насадка, насажив. (a x b) 34 x 50 мм 20 x 35 мм
107.314		Ложковая рефлекторная насадка, насажив. (a x b) 25 x 30 мм
107.319		Решетчатая рефлекторная насадка “душ”, насаживается Ø 65 мм
106.132		Рефлекторная тоннельная насадка, насаживается (a x b) 150 x 25 мм

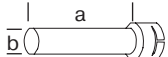
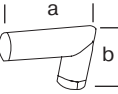

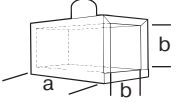
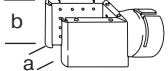
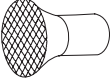

### Принадлежности для LHS 40 / MISTRAL (Ø 50 мм)

107.254		Фланцевая насадка, насаживается a = 70 мм
122.332 122.924		Адаптер a Ø 50 мм на b Ø 62 мм a Ø 50 мм на b Ø 36.5 мм
107.255		Трубная удлиняющая насадка, насаживается (a x b) 160 x 36.5 мм
105.950 107.257 105.955 105.952 105.956		Трубная насадка, -насаживается (a x b x c) 460 x 300 x 2 мм 590 x 420 x 1.7 мм 836 x 660 x 1 мм 900 x 800 x 0.9 мм 1000 x 820 x 0.9 мм
107.256		Угловая насадка, насаживается (a x b) Ø 50 мм Длина колен 160 x 100 мм
105.961 107.258		Широкая щелевая насадка, насаживается (a x b) 45 x 12 мм, длина 350 мм 70 x 10 мм
106.057 106.060 107.270		Широкая щелевая насадка, насаживается (a x b) 100 x 4 мм, 150 x 6 мм, 150 x 12 мм - с вкладышем - - решеткой, 300 x 6 мм
106.061		Створчатая рефлекторная насадка, насаживается (d x b) 70 x 70 мм
107.331		Рефлекторная тоннельная насадка, насаживается (a x b) 45 x 250 мм
107.327 107.333		Решетчатая рефлекторная насадка, насаживается (a x b) 85 x 85 мм 130 x 150 мм
107.330		Створчатая рефлекторная насадка, насаживается (d x b) 125 x 22 мм
106.127		Решетчатая рефлекторная насадка “душ”, насаживается Ø 65 мм

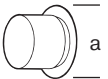
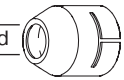
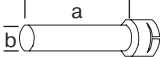
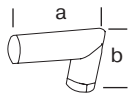
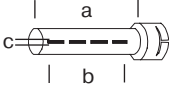
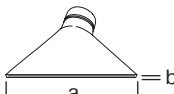
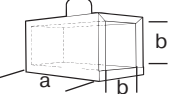
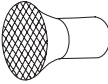

### Специальные насадки - по запросу.

При использовании вентиляторов, компрессоров и принадлежностей сторонних производителей мы не берем на себя никаких гарантийных обязательств.

**Принадлежности для LHS 60S / HOTWIND S / LE 5000 HT**  
(Ø 62 мм)

125.317		Фланцевая насадка, насаживается a = 90 мм
107.247		Трубная удлиняющая насадка, насаживается (a x b) 200 x 40 мм
105.917 105.907 105.919 107.253 114.136 105.906		Трубная насадка, -насаживается (a x b x c) 303 x 153 x 6 мм 354 x 204 x 4.5 мм 456 x 306 x 3 мм 700 x 550 x 1.7 мм 795 x 655 x 1.5 мм 1100 x 1000 x 4 мм
107.265		Угловая насадка, насаживается (a x b) длина колен 120 x 112 мм
107.245		Круглая насадка, насаживается d = 40 мм
107.342 106.174 106.175		Рефлекторная тоннельная насадка, насаживается (a x b) 400 x 50 мм 400 x 65 мм 400 x 80 мм
107.260 107.259 105.977 107.263 107.262 105.992 105.991		Широкая щелевая насадка, насаживается (a x b) 85 x 15 мм 150 x 12 мм 200 x 9 мм 250 x 12 мм 300 x 4 мм 400 x 4 мм 500 x 4 мм
106.143 107.329 107.336		Решетчатая рефлекторная насадка, насаживается (a x b) 45 x 75 мм 76 x 75 мм 110 x 152 мм
107.335		Решетчатая рефлекторная насадка "душ", насаживается Ø 150 мм
107.248		Стальная фильтрующая насадка, насаживается на всасывающий воздушный штуцер > <b>HOTWIND S</b>

**Принадлежности для LHS 60L / VULCAN E / LE 10000 HT**  
(Ø 92 мм)

125.318		Фланцевая насадка, насаживается a = 120 мм
107.244		Круглая насадка, насаживается d = 50 мм
107.273		Трубная удлиняющая насадка, насаживается (a x b) 500 x 60 мм
107.269		Угловая насадка, насаживается (a x b) Длина колен 175 x 175 мм
106.031 106.035 107.268 106.036 106.033 106.038		Трубная насадка, насаживается (a x b x c) 1000 x 800 мм x 2 мм 1185 x 900 мм x 1.6 мм 1288 x 1000 x 1.5 мм 1535 x 1250 x 1.2 мм 1550 x 1350 x 1.1 мм 2225 x 2000 x 0.8 мм
107.274 106.028 107.272 106.018 106.024 107.267 106.023 106.026		Широкая щелевая насадка, насаживается (a x b) 130 x 17 мм 220 x 12 мм 300 x 12 мм 400 x 10 мм 500 x 7 мм 500 x 15 мм 600 x 4 мм 600 x 9 мм
107.341		Рефлекторная тоннельная насадка, насаживается (a x b) 370 x 160 мм
107.276		Решетчатая рефлекторная насадка "душ", насаживается Ø 260 мм
107.277		Стальная фильтрующая насадка, насаживается на всасывающий воздушный штуцер > <b>VULCAN E</b>



**Принадлежности для LE MINI и LE MINI SENSOR / LE 700**  
(Ø 21.3 мм)

107.282		Фланцевая насадка, насаживается a = 40 мм
107.144 107.145		Круглая насадка, насаживается Ø 5 мм Ø 10 мм
107.152		Насадка для распайки и усадки, насаживается Ø 12 мм
107.310 107.311		Ложковая решетчатая насадка, насаживается (a x b) 20 x 35 мм 50 x 35 мм
107.324		Решетчатая рефлекторная насадка, насаживается на круглую насадку Ø 5 мм a = 10 мм
105.549 105.559 105.548 105.547		Широкая щелевая насадка, (a x b) 10 x 2 мм, изогнутая 20 x 2 мм, длина 55 мм 40 x 5 мм 50 x 8 мм
117.955		Адаптер, навинчивается для насадок LE 700 > <b>LE MINI</b> > <b>LE MINI SENSOR</b>
129.407		Удлинительный кабель 2 м со штепселем и муфтой > <b>LE MINI SENSOR</b> > <b>LE MINI SENSOR KIT</b>

**Принадлежности для LE 40 000**  
(Ø 161 мм)

125.319		Фланцевая насадка, насаживается a = 192 мм
107.230		Круглая насадка, насаживается d = 100 мм
107.233		Трубная удлиняющая насадка, насаживается (a x b) 400 x 100 мм
107.243 105.869		Трубная насадка, насаживается (a x b x c) 1500 x 1350 x 4 мм 2000 x 1340 x 4 мм
107.235 107.234 105.856 105.859		Широкая щелевая насадка, насаживается (a x b) 500 x 15 мм 1200 x 10 мм 1600 x 8 мм 2000 x 10 мм
107.232		Насадка для подсоединения шланга, навинчивается, для шланга Ø 60 мм

**Специальные насадки - по запросу.**

При использовании вентиляторов, компрессоров и принадлежностей сторонних производителей мы не берем на себя никаких гарантийных обязательств.

**Принадлежности для вентилятора среднего давления SILENCE**  
(Ø 60 мм)

107.288		Воздушный шланг Ø 60 мм из ПВХ
107.287		Хомут для шланга Ø 60 мм
107.240		Заглушка Ø 60 мм, насаживается на переходник 107.238 и 107.278
107.294		Стальная фильтрующая насадка, насаживается на входной патрубок
110.887		Конденсатор электродвигателя 230 В
107.291		Переходник с 1 воздушным выходом Ø 38 мм, насаживается на выходной патрубок
107.278		Переходник, насаживается на выходной патрубок
107.292		Переходник с 2 воздушными выходами для шланга Ø 38 мм, насаживается на выходной патрубок
107.293		Переходник, насаживается на адаптер 107.292

**Принадлежности для вентилятора среднего давления ASO**  
(Ø 90 мм)

107.237		Воздушный шланг Ø 90 мм из ПВХ
107.236		Хомут для шланга Ø 90 мм
107.239		Фильтрующая насадка, насаживается на входной патрубок
111.771		Конденсатор электродвигателя 230 В
107.238		Переходник, насаживается

**Принадлежности для вентиляторов высокого давления ROBUST (Ø 38 мм)**

107.350		Воздушный шланг из ПВХ, Ø 19 мм
107.290		Хомут для шланга 19 мм
107.242		Заглушка Ø 19 мм, насаживается на переходник 107.298
107.354		Фильтрующая насадка, насаживается на входной патрубок
108.623 104.017		Конденсатор электродвигателя 230 В~ Конденсатор электродвигателя 120 В~
107.298		Переходник, насаживается на вентилятор и переходник 107.293, для шлангового соединения
107.286		воздушный шланг Ø 38 мм, из ПВХ
107.287		Хомут для шланга, Ø 38 мм и Ø 60 мм
107.241		Заглушка Ø 38 мм, насаживается на переходник 107.292 и 107.293
107.293		Переходник, насаживается

**Принадлежности для вентилятора высокого давления AIRPACK (Ø 60 мм)**

107.287		Хомут для шланга Ø 38 мм и Ø 60 мм
107.241		Заглушка Ø 38 мм, насаживается на переходник 107.292 и 107.293
107.288		Воздушный шланг Ø 60 мм, из ПВХ, для соединения вентилятора и воздушонагревателя
107.240		Заглушка Ø 60 мм, насаживается на переходник 107.278
107.291		Переходник с 1 воздушным выходом, для шланга Ø 38 мм, насаживается на выходной патрубок
107.292		Переходник с 2 воздушными выходами, для шланга Ø 38 мм, насаживается на выходной патрубок
107.278		Переходник, насаживается на выходной патрубок
110.895		Фильтрующая насадка, насаживается на входной патрубок

**Специальные насадки - по запросу.**

При использовании вентиляторов, компрессоров и принадлежностей сторонних производителей мы не берем на себя никаких гарантийных обязательств.

## Регуляторы расхода воздуха и выключатели

108.755		Регулятор подачи воздуха и выключатель (ручная регулировка) Размеры 214 x 88 x 133 мм  > <b>LHS 20 &gt; LHS 40 &gt; ROBUST</b>
107.295		Регулятор подачи воздуха и выключатель (ручная регулировка) Размеры 214 x 88 x 133 мм  > <b>LHS 60 &gt; SILENCE</b>
107.299		Выключатель подачи воздуха С помощью импульса сжатого воздуха (5 бар) происходит включение и отключение подачи воздуха к нагревателям. Размеры 214 x 88 x 133 мм  > <b>LHS 20 &gt; LHS 40 &gt; ROBUST</b>
107.296		Выключатель подачи воздуха С помощью импульса сжатого воздуха (5 бар) происходит включение и отключение подачи воздуха к нагревателям. Размеры 214 x 88 x 133 мм  > <b>LHS 60 &gt; SILENCE</b>

**Совместимость принадлежностей для воздухонагревателей линии LHS с воздухонагревателями предыдущего поколения.**







**Принадлежности для воздухонагревателей Ляйстер линии LE подходят к воздухонагревателям Ляйстер линии LHS.**

Принадлежности от LE 700	подходят к	LE MINI с адаптером
Принадлежности от LE 3000	подходят к	LHS 20S и 20L
Принадлежности от LE 3300	подходят к	LHS 40S и 40L
Принадлежности от LE 5000	подходят к	LHS 60S
Принадлежности от LE 10000	подходят к	LHS 60L
Принадлежности от ЭЛЕКТРОН	подходит к	MISTRAL

## Насадки для сушки

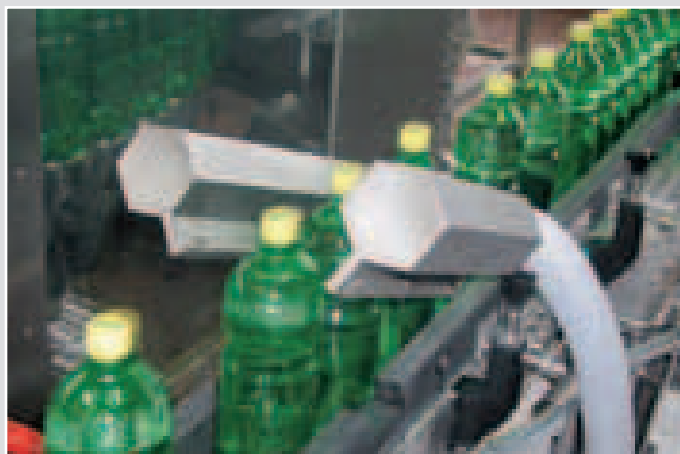
125.907 125.908		Насадка для сушки, насаживается Выходное отверстие регулируется 1 – 5.5 мм a = 300 мм a = 500 мм Патрубок Ø 60 мм  > <b>AIRPACK</b>
127.062		Адаптер для насадок Ø 62 мм на Ø 60 мм, длина 110 мм, для соединения с насадкой для сушки  > <b>LHS 60S</b>

## Принадлежности для CSS, CSS EASY, KSR DIGITAL

106.956		Датчик температуры на основе термопары с разъемом, кабель 1 м  > <b>CSS &gt; CSS EASY &gt; KSL DIGITAL</b>
106.958 106.960 106.962		Соединительный кабель термопары с разъемом и муфтой 2 м 4 м 10 м  > <b>CSS &gt; CSS EASY &gt; KSL DIGITAL</b>
125.988 125.989		Контрольный кабель RJ 45-штекер и резьбовое соединение кабеля 3 м 5 м  > <b>LHS SYSTEM</b>
125.990		Соединительная муфта для контрольного кабеля  > <b>LHS SYSTEM</b>
126.596		Программный кабель с соединением DSUB9/24 B для конфигурации с ПК.  > <b>CSS &gt; CSS EASY</b>
111.331		Контрольный и удлинительный кабель 5 м  > <b>KSR DIGITAL &gt; DSE</b>

## Примеры использования горячего воздуха в технологических процессах.

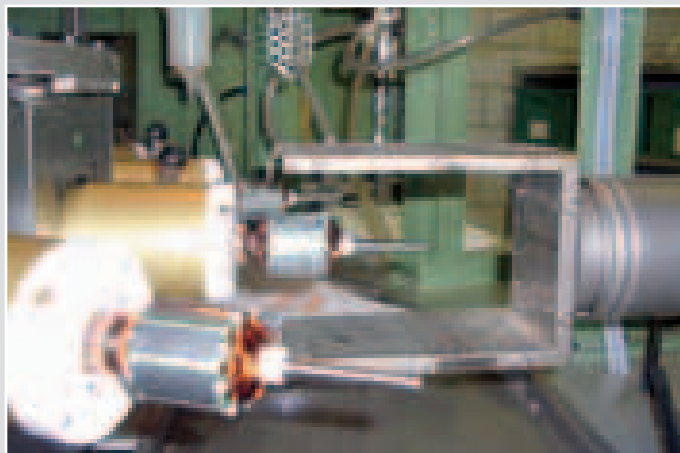
Технологии горячего воздуха от Ляйстер находят свое применение во многих областях производства. Далее в каталоге приведены несколько практических примеров использования горячего воздуха. Наши инженеры проконсультируют Вас на этапах планирования и осуществления проектов.



Вентилятор с насадками для сушки быстро и эффективно сушит бутылки.



Поток горячего воздуха удаляет грат с пластмассовых деталей после формования.



Сушка роторов горячим воздухом с использованием решетчатой рефлекторной насадки.



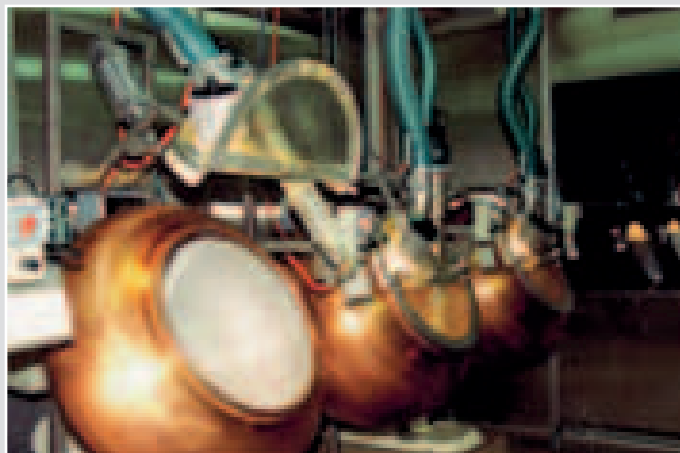
Тепловентилятор с рефлекторной тоннельной насадкой сушит краску после тампонной печати.



Поджиг деревянных гранул или стружки аппаратом Ляйстер TRIAC S ECONIMY.



Тепловентилятор при усадке термоусадочных колпачков на бутылках.



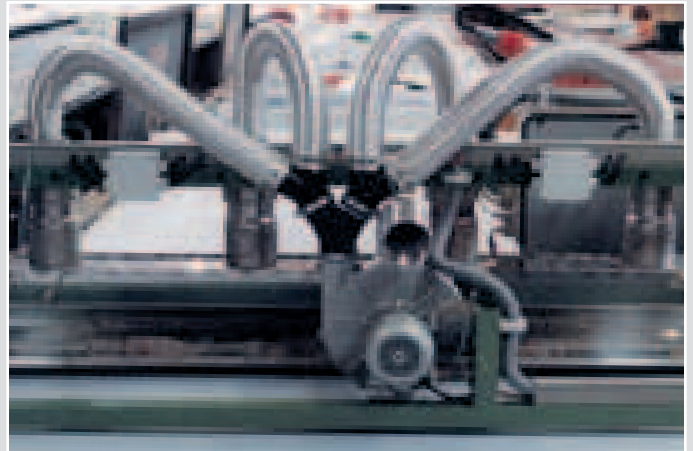
Сушка и полировка таблеток, драже и конфет, а также их покрытия при помощи нескольких нагревателей воздуха и вентиляторов. Для регулировки температуры воздуха используются блоки управления Ляйстер.



Воздуонагреватель LE MINI SENSOR нагревает пластмассовые заклепки, после чего идет расклейка холодным прессом.



Усадка полиэтиленовой оболочки на банках при помощи нагревателей, температура регулируется блоком управления. Точная регулировка температуры воздуха обеспечивает высокую производительность и качество упаковки.



Сушка печати на текстильном полотне при помощи вентилятора и четырех нагревателей воздуха.

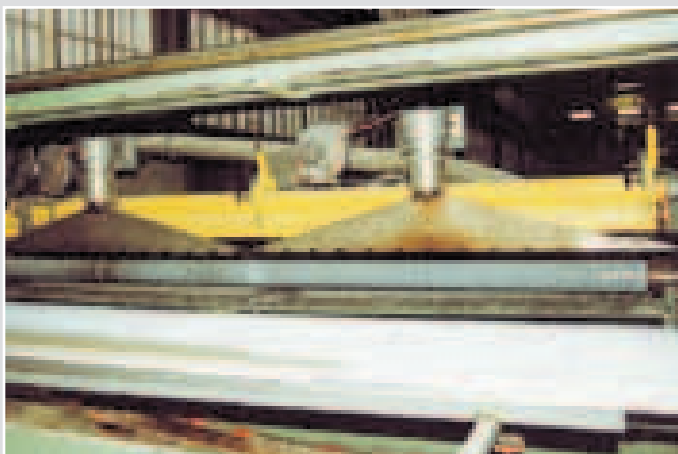


Воздуонагреватели с вентилятором при заварке бесконечного шланга из ПВХ.

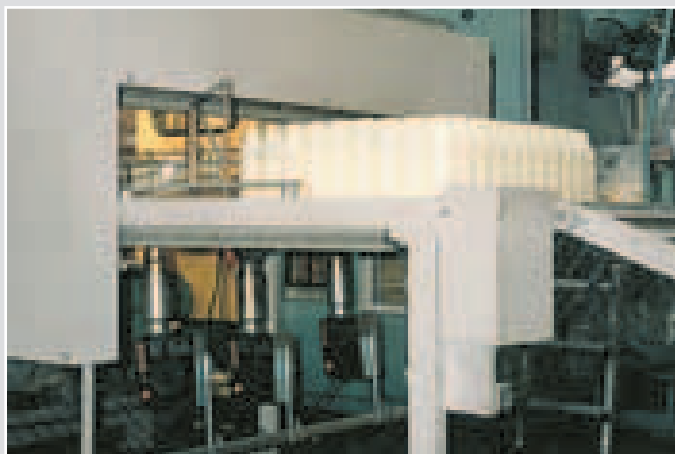


Подогрев при помощи длинных трубных насадок бумажной полосы перед нанесением печати. Экономия места.





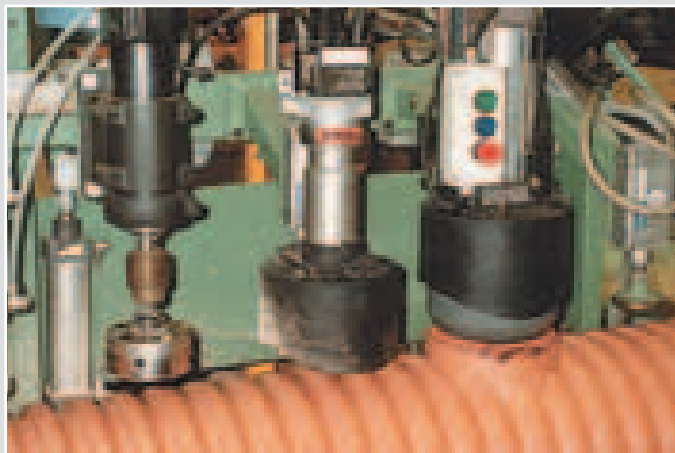
Два нагревателя и два вентилятора при сушке пропитанных асбестовых труб. Широкие щелевые насадки равномерно распределяют воздух по трубе.



Тоннель для усадки, оснащенный тепловентиляторами, при усадке упаковочной пленки на громоздком товаре.



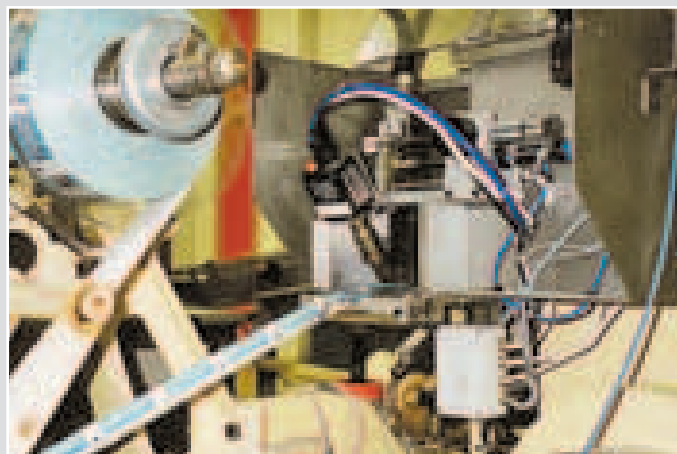
Усадка термоусадочных колпачков при помощи тепловентилятора с рефлекторной тоннельной насадкой.



Воздухонагреватель и вентилятор при нагреве трубы из ПВХ для последующей формовки при создании отводов.



Нагреватели и вентилятор при нагреве концов ламп дневного света. При этом происходит удаление покрытия перед склеиванием.



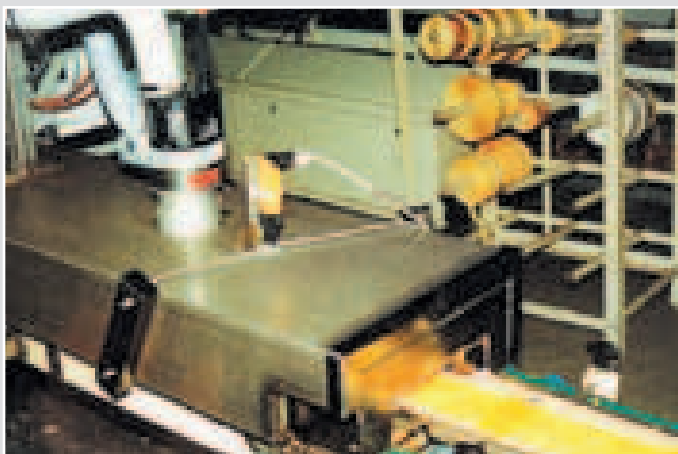
Нагреватель и вентилятор при сушке этикеток. Быстрая сушка позволяет поддерживать высокую скорость продвижения процесса.



64 воздуонгревателя выжигают горячим воздухом маркировочные линии в поперечном и продольном направлении на панелях изоляции без использования краски.



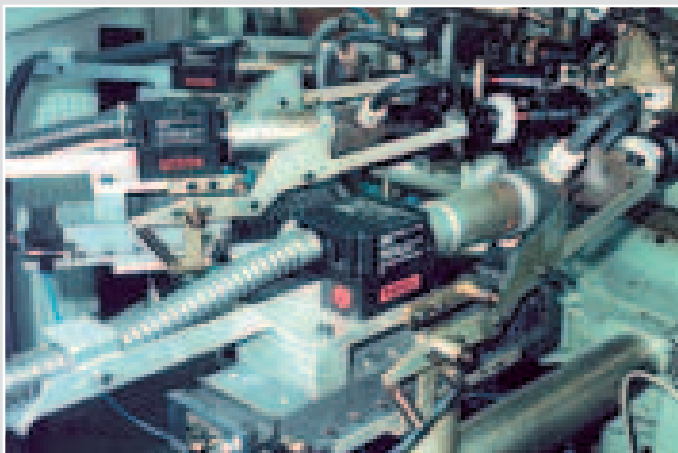
Вентилятор и водухонагреватели при пайке секций радиатора. Горячий воздух проделывает эту работу чисто и без потерь.



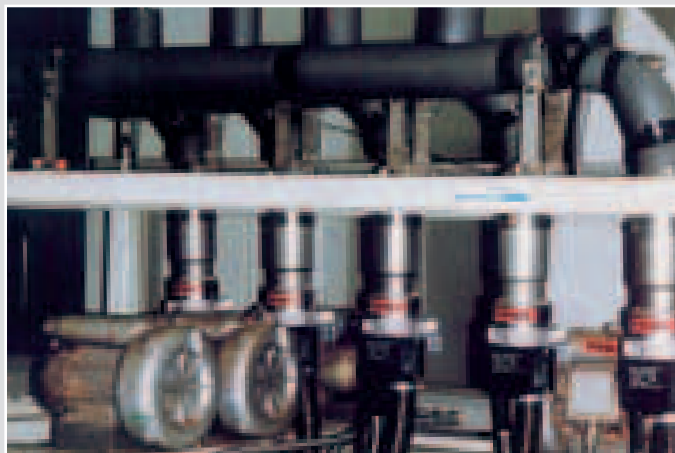
Стерилизация выпечки горячим воздухом перед упаковкой продлевает срок годности пищевого продукта.



Боковая усадка упакованной декоративной пленки.



Оплавление лакированного провода при обмотке трансформаторов и моторов за счет подачи горячего воздуха.



Нагреватели при подаче горячего воздуха в трубный канал. Стальные провода со специальным покрытием, проходя через канал, сплавляются.