

## Энергосберегающие сушильные машины НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Снижение выбросов парниковых газов.  
Более низкая совокупная стоимость владения.  
Небольшая занимаемая площадь.



Энергоэффективная  
обработка сжатого воздуха

**Серия CDF-ES**  
Циклические холодильные осушители

# Энергосберегающий ХОЛОДИЛЬНЫЙ ОСУШИТЕЛЬ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Нажмите на  
ссылку, чтобы  
узнать больше...

## Высокоэффективная обработка воздуха

Качество, эффективность и экологичность имеют такое же важное значение для обработки сжатого воздуха, как и для его производства. Новые циклические осушители CompAir обеспечивают стабильно высокую производительность наряду с оптимизированной энергоэффективностью, повышенными экологическими характеристиками и более низкой совокупной стоимостью владения.

Регламенты ЕС постоянно расширяют границы для улучшения экологической устойчивости и сокращения глобального выброса CO<sub>2</sub>. Новые осушители от CompAir на шаг впереди — они поддерживают экологическую устойчивость благодаря хладагентам с низким потенциалом глобального потепления для рынков ISO класса 4 (+3 °C PDP).

Циклические осушители CompAir обеспечивают лучшую в своем классе производительность и низкий уровень выбросов углерода при переменном расходе — в вариантах с воздушным и водяным охлаждением. Высокоэффективная конструкция и дизайн этих циклических осушителей помогают достичь лучшей производительности, одновременно снижая

потребление энергии — высокоэффективный теплообменник в сочетании с контуром тепловой массы обеспечивает экономию энергии при любой нагрузке и автоматически отключает компрессор хладагента, когда он не нужен.

## Защита инвестиций за счет качества сжатого воздуха

Современные производственные системы и процессы требуют высококачественного сжатого воздуха, который определяется в 6 классах, изложенных в международном стандарте ISO 8573-1:2010, как показано ниже. Это достижимо только с помощью фильтрации, отделения воды и осушения. Пользователи в пищевой и фармацевтической промышленности должны соблюдать строгие требования к качеству сжатого воздуха, а также местное законодательство. Другие отрасли промышленности также могут следовать конкретным рекомендациям относительно качества используемого сжатого воздуха, чтобы обеспечить защиту и эффективность технологического оборудования и готовой продукции.

## Классы качества сжатого воздуха в соответствии с ISO 8573-1:2010

ISO 8573-1: 2010 Класс	Твердые частицы				Вода		Нефть
	Максимальное количество частиц на м <sup>3</sup>			Массовая концентрация [мг/м <sup>3</sup> ]	Давление пара Точка росы [°C]	Жидкость [г/м <sup>3</sup> ]	Общее количество масла (аэрозольная жидкость и пар) [мг/м <sup>3</sup> ]
	0,1 - 0,5 мкм	0,5 - 1 мкм	1 - 5 мкм				
0	Согласно указаниям пользователя или поставщика оборудования и более строгие, чем класс 1						
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	—	≤ -70	—	0,01
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	—	≤ -40	—	0,1
3	—	≤ 90.000	≤ 1.000	—	≤ -20	—	1
4	—	—	≤ 10.000	—	≤ +3	—	5
5	—	—	≤ 100.000	—	≤ +7	—	—
6	—	—	—	≤ 5	≤ +10	—	—

“ Достигните максимальной экономии энергии, обеспечив при этом непрерывную подачу сухого высококачественного воздуха и своевременную окупаемость инвестиций.



## Расширенные экологические сертификаты

Благодаря отключению компрессора хладагента при низких нагрузках, циклические осушители CompaAir значительно снижают потребление энергии. Использование экологически чистых хладагентов R513A с самым низким потенциалом глобального потепления также способствует сокращению выбросов парниковых газов. Высококачественные компоненты обеспечивают более длительный срок службы осушителей, которые требуют меньшего количества запасных частей, что также минимизирует воздействие на окружающую среду.

## Энергосбережение с помощью технологий



## Экономьте энергию с помощью охладителей с циклическим охлаждением

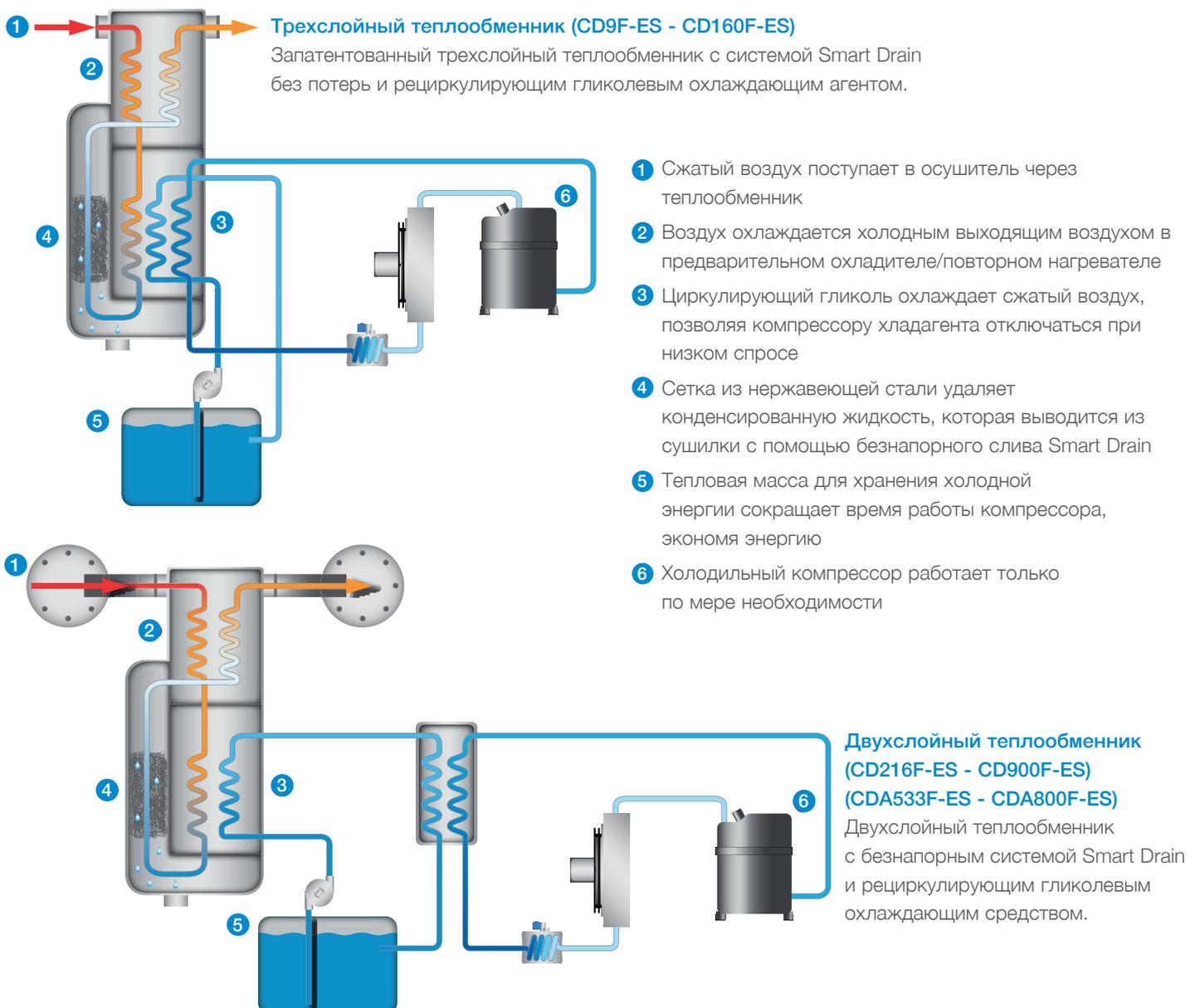
Циклическая сушилка разработана с целью обеспечить наиболее экономичное решение за счет учета всех факторов, влияющих на затраты. В типичной сушилке сжатого воздуха компрессор хладагента работает непрерывно, независимо от потребности.

- Запатентованная конструкция теплообменника обеспечивает самую высокую в отрасли эффективность теплопередачи, сокращая время работы компрессора и, следовательно, снижая затраты на электроэнергию
- Самый низкий перепад давления в отрасли, в среднем менее 0,2 бар g
- Тепловая масса для хранения холодной энергии сокращает время работы компрессора сушилки
- Высокое качество воздуха с точкой росы класса ISO 4 (+3 °C)
- Интеллектуальный слив — электронный слив без потерь устраняет потери сжатого воздуха
- Усовершенствованная конструкция схемы устраняет необходимость в терморегулирующих клапанах и переключателях управления вентилятором
- Настоящая технология «plug-and-play» с одноточечными соединениями для минимальных затрат на установку

# Надежный, эффективный и чистый сухой воздух

## Как работают циклические холодильные осушители

Большинство приложений работают с различной степенью использования сжатого воздуха. Циклические осушители CompAir соответствуют этим требованиям, минимизируя время работы за счет использования тепловой массы и накопления холодной энергии.



“ Циклические холодильные осушители CompAir обеспечивают оптимальное сочетание высокой эффективности, низкого падения давления и компактных размеров.

## Особенности — это ваши преимущества

### Надежная и простая конструкция

Микропроцессорное управление и система Smart Drain без потерь повышают надежность, а саморегулировка сушилки, установка по принципу «подключи и работай» и легкодоступные запчасти обеспечивают простое и удобное техническое обслуживание.

### Инновационная панель управления

Со всеми основными функциями, которые вы ожидаете для управления и мониторинга устройства:

- Режим защиты от замерзания – отключает сушилку, чтобы избежать обледенения
- Отображение сигнала тревоги: точка росы, высокая/низкая температура, высокая температура окружающей среды
- Дистанционное включение/выключение опционально до CD160F-ES, стандартно от CD216F-ES
- История тревог
- Управление сбросом конденсата
- Готовность к промышленному Интернету вещей благодаря внедрению iComp, удаленному мониторингу, профилактическому обслуживанию и бесплатному облачному portalу

### Новые 3-слойные теплообменники

Разработан и создан в наших лабораториях для обеспечения максимальной производительности при минимальном падении давления. Использование нового теплообменника CompAir позволило отказаться от впускных и выпускных коллекторов.

### Гликолевые насосы

Обеспечивает постоянную циркуляцию гликоля при включенном или выключенном компрессоре.

### Инновационный интеллектуальный слив без потерь

В стандартной комплектации датчик устанавливается непосредственно в сепараторе влаги, а управление логикой осуществляется с помощью главной панели управления.



Нажмите на ссылку, чтобы узнать больше...

# Надежная и эффективная конструкция

## Без потерь Smart Drain

Мощная электронная система Smart Drain без потерь входит в стандартную комплектацию всех агрегатов и устраняет необходимость в предварительной настройке агрегата. Она использует современное программное обеспечение в сочетании со специальным интерфейсом датчика для измерения наличия конденсата, чтобы он сбрасывался только при необходимости. Непрерывный мониторинг обеспечивает быстрый и эффективный сброс конденсата без дефицита сжатого воздуха.

## Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты для рабочего давления														
бар	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FC1	0,7	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,2	1,22	1,24	1,25	1,26

Поправочные коэффициенты для температуры входного воздуха							
°C	30	35	40	45	50	55	60
FC2	1,2	1	0,85	0,71	0,58	0,49	0,42

Поправочные коэффициенты для температуры точки росы								
°C	3	4	5	6	7	8	9	10
FC3	1	1,04	1,09	1,14	1,18	1,25	1,3	1,33

Поправочные коэффициенты для температуры окружающей среды (для воздушного охлаждения)							
°C	25	30	35	40	42	45	50*
FC4	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,8	0,7

\*блоки до CD160F включительно

Поправочные коэффициенты для различной температуры входной воды (для версии с водяным охлаждением)								
°C	15	20	25	29,4	30	35	38	40
FC4	1,08	1,06	1,03	1	0,99	0,95	0,91	0,88

Расчет правильного расхода воздуха в сушилке = номинальный расход воздуха в сушилке x FC1 x FC2 x FC3

## Потребление энергии



Модель	Номинальная мощность при % нагрузке			
	100%	75%	50%	25%
CD9F-ES	0,24	0,19	0,14	0,09
CD12F-ES	0,32	0,25	0,18	0,11
CD18F-ES	0,45	0,35	0,25	0,14
CD24F-ES	0,51	0,39	0,28	0,16
CD30F-ES	0,54	0,42	0,29	0,17
CD40F-ES	0,85	0,65	0,45	0,24
CD50F-ES	0,65	0,50	0,35	0,19
CD60F-ES	0,78	0,60	0,41	0,23
CD80F-ES	0,84	0,64	0,44	0,24
CD100F-ES	1,05	0,80	0,55	0,30
CD130F-ES	1,62	1,23	0,83	0,44
CD160F-ES	2,07	1,57	1,06	0,55
CD216F-ES	2,32	1,77	1,22	0,67
CD250F-ES	2,68	2,04	1,44	0,76
CD300F-ES	3,22	2,45	1,67	0,90
CD375F-ES	3,74	2,84	1,93	1,03
CD430F-ES	4,32	3,27	2,22	1,17
CDA533F-ES	6,68	5,10	3,53	1,95
CDA700F-ES	6,80	5,19	3,59	1,98
CDA800F-ES	7,18	5,48	3,78	2,07
CDA900F-ES	9,12	6,90	4,67	2,45
CDA1100F-ES	11,12	8,27	5,59	2,90
CDA1250F-ES	13,42	10,12	6,82	3,52

Нажмите на ссылку, чтобы узнать больше...

# Циклический холодильный осушитель CompAir - Технические данные

Осушители CompAir от 0,9 до 125,00 м³/мин

Модель	Расход воздуха	Поглощаемая мощность	Источник питания	Точка росы	Максимальное давление	Воздушное соединение	Хладагент	Размеры Ш x Г x В	Вес	Рекомендуемый фильтр**
	3°C									
CD9F-ES	0,90	0,24	230/1/50	4	16	½"	R513A	386 x 500 x 651	39	CF013
CD12F-ES	1,20	0,32	230/1/50	4	16	½"	R513A	386 x 500 x 651	43	CF013
CD18F-ES	1,80	0,45	230/1/50	4	16	¾"	R513A	386 x 500 x 651	48	CF018
CD24F-ES	2,40	0,51	230/1/50	4	16	¾"	R513A	386 x 500 x 651	51	CF025
CD30F-ES	3,00	0,54	230/1/50	4	16	1"	R513A	423 x 567 x 771	67	CF032
CD40F-ES	4,00	0,846	230/1/50	4	16	1"	R513A	423 x 567 x 771	71	CF067
CD50F-ES	5,00	0,65	230/1/50	4	16	1½"	R513A	500 x 718 x 980	105	CF067
CD60F-ES	6,00	0,78	230/1/50	4	16	1½"	R513A	500 x 718 x 980	108	CF067
CD80F-ES	8,00	0,84	230/1/50	4	16	1½"	R513A	500 x 718 x 980	120	CF0100
CD100F-ES	10,00	1,05	230/1/50	4	16	2"	R513A	779 x 720 x 1360	186	CF0100
CD130F-ES	13,00	1,62	400/3/50	4	13	2"	R513A	779 x 720 x 1360	227	CF0133
CD160F-ES	15,83	2,08	400/3/50	4	13	2"	R513A	779 x 720 x 1360	237	CF0167
CD216F-ES	21,67	2,32	400/3/50	4	14	3"	R513A	806 x 1012 x 1539	394	CF0260
CD250F-ES	25,00	2,68	400/3/50	4	14	3"	R513A	806 x 1012 x 1539	394	CF0260
CD300F-ES	30,00	3,22	400/3/50	4	14	3"	R513A	806 x 1012 x 1539	394	CF0305
CD375F-ES	37,50	3,74	400/3/50	4	14	3"	R513A	806 x 1012 x 1539	399	CF0383
CD430F-ES	43,33	4,32	400/3/50	4	14	3"	R513A	806 x 1012 x 1539	399	CF0450
CDA533F-ES	53,33	6,68	400/3/50	4	14	DN150 PN16	R513A	880 x 1819 x 1796	810	CF0700
CDA700F-ES	70,00	6,80	400/3/50	4	14	DN150 PN16	R513A	880 x 1819 x 1796	840	CF0700
CDA800F-ES	80,00	7,18	400/3/50	4	14	DN150 PN16	R513A	880 x 1819 x 1796	840	CF0950
CDA900F-ES	90,00	9,12	400/3/50	4	13	DN150 PN16	R513A	1140x2135x1910	1123	CF0950
CDA1100F-ES	110,00	11,12	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R513A	1140x2135x1910	1152	CF1250
CDA1250F-ES	125,00	13,42	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R513A	1140x2135x1910	1170	CF1250

Особенности	CD9F-ES – CD40F-ES	CD50F-ES – CD80F-ES	CD100F-ES – CD160F-ES	CD216F-ES - CD900F-ES
Индикация точки росы	•	•	•	•
Выключатель	• <sup>1)</sup>	•	•	•
Терминал для удаленного сигнала тревоги	•	•	•	•
Реле высокого давления			•	•
Реле давления вентилятора			• <sup>2)</sup>	•
История тревог (последние записи)	10	10	10	50
Слои теплообмена	1 x 3	1 x 3	1 x 3	2 x 2
Защита от замерзания	•	•	•	•
Безотходный интеллектуальный слив	•	•	•	•
Циркулятор гликоля	•	•	•	•
Алюминиевый теплообменник	•	•	•	•
% Энергосберегающий дисплей	•	•	•	•
Количество зондов*	2	2	2	4
Функция быстрого перезапуска			•	•

• Стандартная функция «пустое» не применима

\* 2 датчика = контроль гликоля и холодильный контур, 4 датчика = контроль гликоля, всасывание хладагента, масло для компрессора, окружающей среды

\*\* Мы рекомендуем установить дополнительные предварительные и последующие фильтры в зависимости от требований к качеству воздуха

<sup>1)</sup> Только на CD30F-ES & CD40F-ES    <sup>2)</sup> Только на CD130F-ES & CD160F-ES

# Инновации и инженерное совершенство

Ведущий мировой производитель широкого спектра решений мирового класса в области сжатого воздуха, компания CompAir стремится предоставить комплексное решение для наших партнеров в отрасли. От последних достижений в области безмасляных и маслосмазываемых технологий до полного спектра оборудования для последующей обработки, подготовки воздуха и аксессуаров.

Специалисты широкой сети бытовых организаций CompAir и дистрибьюторы, работающие по всему миру, обладают профессиональной компетенцией и предоставляют безупречное обслуживание на месте, обеспечивая надлежащую поддержку наших самых современных технологий.

CompAir является неизменным лидером в сфере разработки систем подачи сжатого воздуха. Апогеем ее работы стало появление на рынке целого ряда наиболее энергоэффективных компрессоров с низким уровнем воздействия на окружающую среду, которые сегодня помогают клиентам добиваться целей на пути своего устойчивого развития и даже опережать их.



## Ассортимент продукции CompAir для сжатого воздуха

### Передовая технология компрессоров

#### Смазываемые

- Ротационные винтовые
  - > Фиксированная и регулируемая скорость
- Портативные
- Лопастные

#### Безмасляные

- Винтовые с водяным охлаждением
  - > Фиксированная и регулируемая скорость
- Двухступенчатый винтовой
  - > Фиксированная и регулируемая скорость
- Ultima®

### Полный ассортимент оборудования для подготовки воздуха

- Фильтр
- Холодильный и адсорбционный осушитель
- Управление конденсатом
- Осушитель с тепловым сжатием
- Генератор азота

### Современные системы управления

- Контроллеры и мониторинг CompAir DELCOS
- Секвенсор SmartAir Master Plus
- iConn - интеллектуальное обслуживание компрессоров
- EcoPlant

### Дополнительные услуги

- Профессиональный аудит воздуха
- Отчеты о производительности
- Обнаружение утечек

### Ведущая служба поддержки клиентов

- Рекуперация тепла
- Договоры на обслуживание Assure
- Индивидуальные инженерные решения
- Местные сервисные центры
- Оригинальные запчасти и смазочные материалы CompAir

Компания CompAir проводит политику постоянного совершенствования выпускаемой продукции. Поэтому она оставляет за собой право изменять технические характеристики и цены без предварительного уведомления. Все продажи продуктов Компании осуществляются в соответствии с принятыми ею общими условиями осуществления продаж.