

**Gardner**  
**Denver**

# Охлаждающий осушитель

## Высокое качество сжатого воздуха

Серия GDD Охлаждающие осушители нециклического типа



Энергоэффективное  
осушение сжатого воздуха





## Энергоэффективные охлаждающие осушители

### Первоклассный уровень эффективности подготовки воздуха

Компания Gardner Denver придает большое значение качеству и эффективности как обработки, так и генерации сжатого воздуха. Как и компрессоры Gardner Denver, охлаждающие осушители серии GDD способны обеспечивать неизменно высокую производительность с оптимальным КПД во многих промышленных областях применения, где требуется сжатый воздух. Выбор осушителя производится очень тщательно и зависит от рабочих условий. Устройства имеют функцию постоянного мониторинга температуры конденсации, обеспечивающую надежную работу с минимально возможными потерями давления и эксплуатационными расходами. Если вам требуется сухой сжатый воздух, осушители серии GDD идеально подойдут для любых областей применения благодаря своим современным и надежным технологиям и компактным размерам.

### Защита инвестиций и высокое качество сжатого воздуха

Для современных производственных систем и технологических процессов требуется высококачественный сжатый воздух 6 класса согласно международному стандарту ISO 8573-1:2010. Таких характеристик можно достичь только с применением фильтрации, отделения воды и сушки. Пользователи из пищевой и фармацевтической промышленности должны придерживаться строгих директив, а также местных нормативов, касающихся использования сжатого воздуха. В других производственных сферах также может потребоваться соблюдение определенных рекомендаций в отношении сжатого воздуха для защиты и обеспечения производительности технологического оборудования и готового продукта.

### Классы чистоты сжатого воздуха согласно стандарту ISO 8573-1:2010

ISO 8573-1: 2010 Класс	Твердые частицы			Водяное		Масло	
	Максимальное количество частиц на кубический метр			Массовая концентрация	Давление пара при температуре конденсации	Жидкость	Общая концентрация масел (в фазах аэрозолей, жидкости и паров)
	0,1 - 0,5 мкм	0,5 - 1 мкм	1 - 5 мкм	мг/м <sup>3</sup>	°C	г/м <sup>3</sup>	
0	В соответствии с указаниями пользователя или поставщика оборудования и более строгие требования, чем у класса 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	—	—



## «Эффективные системы сжатого воздуха Gardner Denver — это долгосрочные решения, обеспечивающие сокращение эксплуатационных расходов и раннюю окупаемость инвестиций.»

Впечатляющая окупаемость инвестиций и эксплуатационная надежность

Использование чистого и сухого сжатого воздуха обеспечивает высокий уровень надежности, гарантируя соответствие стандартам качества и снижение производственных расходов. Gardner Denver предлагает линейку осушителей, оснащенных современными технологиями охлаждения.

### GDD4F - GDD43F

Расход воздуха от 0,42 м<sup>3</sup>/мин 4,33 м<sup>3</sup>/мин

### GDD50F - GDD80F

Расход воздуха от 5,00 м<sup>3</sup>/мин 8,00 м<sup>3</sup>/мин

### GDD100F - GDD160F

Расход воздуха от 10,00 м<sup>3</sup>/мин 15,83 м<sup>3</sup>/мин

### GDD216F - GDD375F

Расход воздуха от 21,67 м<sup>3</sup>/мин 37,50 м<sup>3</sup>/мин

### GDD450F - GDD1920F

Расход воздуха от 45,00 м<sup>3</sup>/мин 191,67 м<sup>3</sup>/мин

сократите электропотребление с помощью охлаждающих осушителей

Операторы главным образом уделяют внимание качеству сжатого воздуха и покупной стоимости. При этом разница в эксплуатационных расходах редко учитывается. Характерной особенностью охлаждающих осушителей Gardner Denver является энергоэффективность, обеспечивающая снижение эксплуатационных расходов, которое стало возможным благодаря запатентованной технологии теплообменника.

- Высококачественный теплообменник с низкими потерями давления
- Режим энергосбережения ESA — отключает осушитель при низких нагрузках
- Полнофункциональная инновационная панель управления со всеми возможностями
- Режим антиобледенения — отключает осушитель для предотвращения обледенения
- Низкие эксплуатационные расходы
- Компактные размеры
- Экран сигнализации с возможностью просмотра истории сигналов тревоги
- Эффективное отделение конденсата
- Легкость в установке, эксплуатации и техническом обслуживании
- Простой доступ к блоку для удобства обслуживания





## Надежность, эффективность и чистота сухого воздуха

Охлаждающие осушители Gardner Denver серии GDD — это комплексное экономичное решение для различных областей применения в широком диапазоне секторов промышленности, в том числе для автомобильной отрасли, производства, нефтепереработки, нефтегазового сектора, химчисток и легкой промышленности.

### Оптимальная эффективность и конструкция

Многоступенчатая фильтрация помогает удалять остаточные примеси. Используя охлаждающие осушители Gardner Denver, вы получаете чистый сухой воздух, благодаря чему снижается образование коррозии в системе распределения воздуха, риски повреждения пневмоинструментов и вероятность загрязнения в ходе технологического процесса. Конструктивные особенности осушителей Gardner Denver GDD не только позволяют добиться постоянной температуры росы при любых нагрузках, но и обеспечивают непрерывное производство сухого воздуха, отвечающего самым строгим промышленным требованиям стандарта ISO 7183.

### Низкая стоимость владения

Приобретая охлаждающие осушители Gardner Denver, вы получаете оптимальное сочетание высокого КПД, низкого перепада давления и компактных размеров, которые позволяют снизить потребление энергии, сократить сроки монтажа и упростить техническое обслуживание.

### Разработаны специально для тяжелых условий эксплуатации

Серия охлаждающих осушителей GDD — это единая линейка для всех областей применения. Компактные осушители — это полноценные и недорогие решения для самых разных сфер применения: от химчистки и автомобильных мастерских до предприятий легкой промышленности и промышленного производства. Блоки высокой мощности предназначены для крупных промышленных, автомобилестроительных и нефтеперерабатывающих производств.

### Ваши преимущества

#### Конденсация с воздушным охлаждением (стандартное исполнение)

При желании можно заказать исполнения с использованием обычной и морской воды (GDD50F).

#### Виктолические соединения (опция)

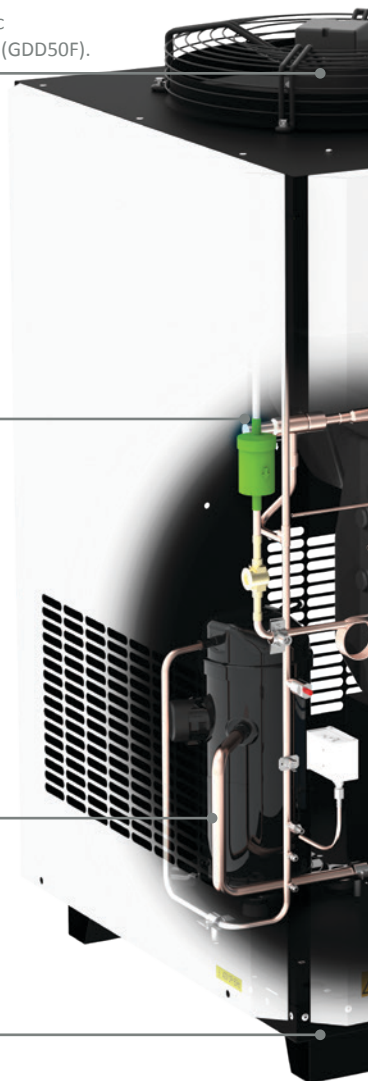
Для быстроты и удобства соединения труб.

#### Надежная конструкция

Спиральные компрессоры из коррозионностойких материалов. В целях надежности компрессоры состоят из меньшего количества подвижных деталей и оснащены всеми необходимыми приборами и средствами контроля. Электрические части компрессоров защищены от внешних воздействий кожухами класса IP42.

#### Компактные размеры

Площадь установки на 30% меньше по сравнению с прошлыми моделями.





## «Приобретая охлаждающие осушители Gardner Denver, вы получаете оптимальное сочетание высокого КПД, низкого перепада давления и компактных размеров»

### Иновационная панель управления

Все основные функции, которые могут потребоваться для управления компрессором и контроля за его работой:

- Режим антиобледенения — отключает осушитель для предотвращения обледенения
- Экран сигнализации: температура росы, высокая/ низкая температура, высокая внешняя температура
- Дистанционное включение/ выключение (опция)
- История сигналов тревоги
- Управление сливом конденсата



### Новые теплообменники

Спроектированы и разработаны в наших лабораториях так, чтобы обеспечивать максимальную производительность при минимальном перепаде давлений. Применение в осушителях ComrAir нового теплообменника позволило избавиться от впускного и выпускного коллекторов.

### Иновационный слив без потерь

Датчик располагается непосредственно в сепараторе влаги, а регулирование логики управления происходит с главной панели управления.

### Выдающаяся эффективность достигается за счет специальным теплообменникам и запатентованной панели управления

Серия охлаждающих осушителей GDD была разработана для обеспечения максимальной эффективности и надежности. Все модели оснащены высокоэффективными теплообменниками с встроенным сепаратором конденсата. Теплообменники, полностью спроектированные и разработанные в наших лабораториях, способны обеспечивать максимальные уровни производительности, а также очень низкий перепад давлений.

Программируемая панель управления на основе нашей запатентованной технологии регулирует скорость вентилятора в зависимости от нагрузки, гарантируя стабильную и высокую производительность при любых условиях работы.

У каждого осушителя есть широкий набор регулируемых параметров и выходных сигналов тревоги, в том числе высокая температура точки росы, сигнализация антиобледенения, датчик неисправности и т. д.

Все осушители серии GDD оснащаются программируемым электронным сливом конденсата, способным работать с высоким КПД в любых условиях.

### Опции

- Дренаж без потерь
- Охлаждение морской водой
- Разные напряжения
- Подключение воздуха ANSI/NPT
- Дистанционное управление
- Другой газ



Показана модель GDD1460F

## Спиральный компрессор

Модели GDD130-GDD1920F имеют в своем составе спиральный охлаждающий компрессор. Спиральные компрессоры из коррозионностойких материалов обеспечивают долговременную эффективную работу при низких затратах. В целях надежности компрессоры состоят из меньшего количества подвижных деталей и оснащены всеми необходимыми приборами и средствами контроля. Электрические части компрессоров защищены от внешних воздействий кожухами класса IP42.

Это делает их оптимальным выбором в случае, когда требуется производство больших объемов воздуха, а свои могут очень дорого стоить заказчику.

Каждая установка имеет усовершенствованное микропроцессорное управление с многоуровневыми меню, защитой паролем и сигнализацией.

## Электронный спускной клапан

Программируемый электронный спускной клапан — это стандартный элемент осушителей (до GDD80F), который можно свободно регулировать для предотвращения утечек воздуха.

- Можно легко отрегулировать с панели управления осушителем в соответствии с самыми разными условиями работы.
- Доказанная надежность — тысячи установленных единиц.
- Включает в сетчатый фильтр для обслуживания.



Показаны модели GDD9F, GDD130F, GDD450F

## Слив без потерь

Дополнительно можно заказать электронный слив без потерь (есть в комплекте начиная с GDD100 и далее), который избавит вас от необходимости делать предварительную настройку осушителя. В устройстве используется современное программное обеспечение и интерфейс специального преобразователя для замера присутствия конденсата, который сливается только, когда это действительно необходимо. Благодаря непрерывному контролю слив конденсата происходит быстро и эффективно без сбоев в подаче сжатого воздуха.

## Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты для рабочего давления														
bar	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 воздуха на впуске							
°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 внешней температуры (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

\*Модели до GDD160F

Поправочные коэффициенты для разных температур поступающей воды (для исполнения 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 для осушителя = номинальный расход воздуха для осушителя x FC1 x FC2 x FC3

# Технические данные

## Осушители Gardner Denver с расходом воздуха от 0,42 до 4,33 м³/мин

Модель	Расход воздуха			Поглощаемая мощность	Электропитание	Точка росы	Макс. давление	Подключение воздуха	Хладагент	Размеры Ш x Д x В	Масса
	3°C	5°C	7°C								
GDD4F	0,42	0,45	0,50	0,12	230/1/50	4	16	¾"	R513A	305 x 360 x 408	19
GDD7F	0,70	0,77	0,83	0,14	230/1/50	4	16	½"	R513A	390 x 432 x 453	26
GDD9F	0,90	0,98	1,07	0,17	230/1/50	4	16	½"	R513A	390 x 432 x 453	28
GDD12F	1,20	1,30	1,42	0,17	230/1/50	4	16	½"	R513A	390 x 432 x 453	28
GDD18F	1,80	1,97	2,12	0,41	230/1/50	4	16	¾"	R513A	420 x 516 x 563	36
GDD24F	2,40	2,62	2,83	0,5	230/1/50	4	16	¾"	R513A	420 x 516 x 563	42
GDD30F	3,00	3,27	3,54	0,5	230/1/50	4	16	¾"	R513A	420 x 516 x 563	44
GDD37F	3,75	4,09	4,43	0,6	230/1/50	4	16	1"	R407C	485 x 595 x 614	48
GDD43F	4,33	4,72	5,12	0,6	230/1/50	4	16	1"	R407C	485 x 595 x 614	49

## Осушители Gardner Denver с расходом воздуха от 5 до 8 м³/мин

Модель	Расход воздуха			Поглощаемая мощность	Электропитание	Точка росы	Макс. давление	Подключение воздуха	Хладагент	Размеры Ш x Д x В	Масса
	3°C	5°C	7°C								
GDD50F	5,00	5,45	5,90	0,9	230/1/50	4	16	1 - ½"	R407C	500 x 718 x 980	79
GDD60F	6,00	6,53	7,08	0,9	230/1/50	4	16	1 - ½"	R407C	500 x 718 x 980	79
GDD80F	8,00	8,72	9,43	1,24	230/1/50	4	16	1 - ½"	R407C	500 x 718 x 980	85

## Осушители Gardner Denver с расходом воздуха от 10 до 15,83 м³/мин

Модель	Расход воздуха			Поглощаемая мощность	Электропитание	Точка росы	Макс. давление	Подключение воздуха	Хладагент	Размеры Ш x Д x В	Масса
	3°C	5°C	7°C								
GDD100F	10,00	10,90	11,80	1,24	230/1/50	4	16	2"	R407C	779 x 720 x 1360	134
GDD130F	13,00	14,17	15,33	2,14	400/3/50	4	16	2"	R407C	779 x 720 x 1360	164
GDD160F	15,83	17,27	18,68	2,14	400/3/50	4	13	2"	R407C	779 x 720 x 1360	168

## Осушители Gardner Denver с расходом воздуха от 21,67 до 37,5 м³/мин

Модель	Расход воздуха			Поглощаемая мощность	Электропитание	Точка росы	Макс. давление	Подключение воздуха	Хладагент	Размеры Ш x Д x В	Масса
	3°C	5°C	7°C								
GDD216F	21,67	23,62	25,57	2,78	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	234
GDD250F	25,00	27,25	29,50	2,78	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	234
GDD300F	30,00	32,70	35,40	2,78	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	234
GDD375F	37,50	40,88	44,25	3,54	400/3/50	4	14	3"	R407C	806 x 1012 x 1539	260

## Осушители Gardner Denver с расходом воздуха от 45 до 191,67 м³/мин

Модель	Расход воздуха			Поглощаемая мощность	Электропитание	Точка росы	Макс. давление	Подключение воздуха	Хладагент	Размеры Ш x Д x В	Масса
	3°C	5°C	7°C								
GDD450F	45,00	49,05	53,10	4,99	400/3/50	4	13	DN100 PN16	R407C	905 x 1390 x 1555	351
GDD500F	50,00	54,50	59,00	6,29	400/3/50	4	13	DN125 PN16	R407C	1510 x 1500 x 1555	560
GDD700F	70,00	76,30	82,60	7,29	400/3/50	4	13	DN125 PN16	R407C	1510 x 1500 x 1555	590
GDD800F	80,00	87,20	94,40	9,52	400/3/50	4	13	DN150 PN16	R407C	1510 x 1500 x 1555	665
GDD900F	90,00	98,10	106,20	9,52	400/3/50	4	13	DN150 PN16	R407C	1510 x 1500 x 1555	700
GDD1460F	146,67	159,87	173,07	14,96	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R407C	2270 x 1590 x 1570	1058
GDD1600F	160,00	174,40	188,80	14,96	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R407C	2270 x 1590 x 1570	1128
GDD1920F	191,67	208,92	226,17	18,16	400/3/50	4	13	DN200 PN16	R407C	2270 x 1590 x 1570	1205



# Gardner Denver

## У GD найдется лучшее решение любых проблем!

Роторно-винтовые компрессоры GD мощностью от 2,2 до 500 кВт разработаны для удовлетворения самых высоких требований операторов и современной рабочей среды.



Линейка БЕЗМАСЛЯНОЙ продукции GD EnviroAire мощностью от 15 до 315 кВт предоставляет экономичный высококачественный сжатый воздух для различных сфер применения. Полностью безмасляная конструкция устраняет проблемы, связанные с загрязненным сжатым воздухом, снижая риск и затраты, связанные с браком и исправлением дефекта, что особенно важно для клиентов, работающих в стерильной среде.



Современная производственная система и процесс требуют повышения качества сжатого воздуха. Предоставляемый нашей компанией **полный ряд решений по обработке воздуха** обеспечит эффективность работы и высокое качество продукта.



Компрессорные системы обычно состоят из нескольких компрессоров, подающих воздух в общий коллектор. Общая емкость этих устройств, как правило, превышает максимальные требования предприятия. Чтобы обеспечить работу системы на высоком уровне производительности, необходима система управления подачей сжатого воздуха **GD Connect**.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com  
[www.gardnerdenver.com/gdproducts](http://www.gardnerdenver.com/gdproducts)

За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Gardner Denver или к своему локальному представителю.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.