

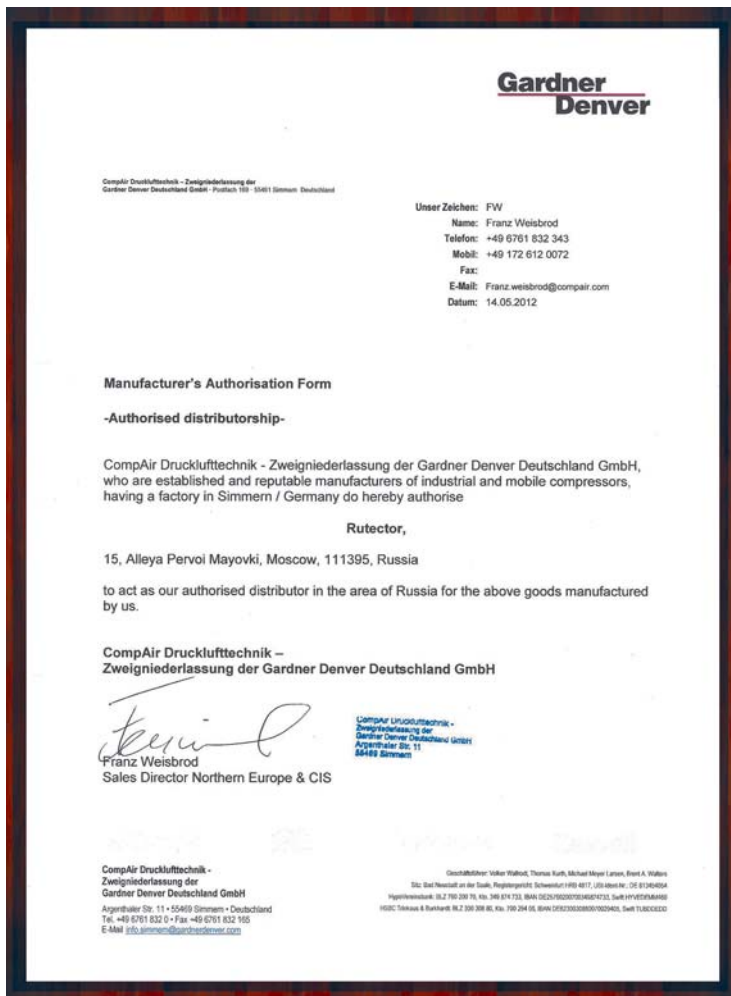


КОМПРЕССОРЫ СТАЦИОНАРНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ



Компания CompAir является одним из ведущих мировых производителей компрессоров для сжатия воздуха и разнообразных газов для использования во всех сферах промышленности и строительства. Компрессоры CompAir — это прогрессивное, энергоэффективное, надежное и простое в эксплуатации компрессорное оборудование, разработанное с использованием многолетнего опыта работы в тесной взаимосвязи с потребностями и пожеланиями заказчиков.

Компания CompAir имеет несколько подразделений по производству оборудования с головным предприятием в г. Зиммерн (Германия), в часе езды от г. Франкфурт-на-Майне. Здесь, в промышленном центре, проводятся инженерно-конструкторские работы, разработка, внедрение и производство ряда продукции, производимой компанией в целом, в том числе и представленное в настоящем каталоге.



Компания «Рутектор» является официальным дистрибьютером CompAir на территории РФ и предоставляет полный комплекс услуг по подбору и комплектации оборудования, доставке, проведению монтажа и пусконаладочных работ, гарантийному и послегарантийному техническому обслуживанию любой сложности. Неотъемлемым процессом поддержки оборудования CompAir прямая поставка запасных частей и расходных материалов.

На сегодняшний день офисы компании работают в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Челябинске, Казани, Краснодаре, Ростове-на-Дону, Самаре, Саратове, Уфе, Перми, Нижнем-Новгороде, Волгограде, Новосибирске.

➔	Винтовые маслозаполненные компрессоры серии L02–L05	2
➔	Винтовые маслозаполненные компрессоры серии L07–L29 (RS)	3
➔	Винтовые маслозаполненные компрессоры серии L07–L22 (RS) Airstation	5
➔	Винтовые маслозаполненные компрессоры серии L30–L132 (RS)	6
➔	Винтовые маслозаполненные компрессоры серии L160–L250 (RS)	8
➔	Интеллектуальная технология энергосбережения RS	9
➔	Винтовые безмасляные компрессоры серии D15H–D110H (RS)	10
➔	Винтовые безмасляные компрессоры серии D75–D275 (RS)	12
➔	Роторно-пластинчатые компрессоры Hydrovane серии HV	14
➔	Поршневые компрессоры с давлением до 20,5 атм. серии Champion RZ, V-Major и V-Compact	15
➔	Поршневые компрессоры высокого давления для сжатия воздуха и газов серии H	16
➔	Система управления SmartAir Master	18
➔	Системы очистки и осушки сжатого воздуха	19
➔	Холодильные осушители серии F2C–F1200C+	20
➔	Модульные адсорбционные осушители серии ATX, AXS и AR	22
➔	Классические адсорбционные осушители серии ATX и ATV	23
➔	Фильтры сжатого воздуха серии CF и сепараторы влаги серии X	24
➔	Сервисные услуги. Запасные части	25



Винтовые маслозаполненные компрессоры

серии L02 – L05

➔ **Созданы для всех категорий пользователей**
Благодаря удобной конструкции компрессоры серии L02-L05 просты в использовании, монтаже и полностью готовы к работе — "включай и работай".

➔ **Промышленный дизайн — компактный и мощный**
Разработаны с минимальным количеством движущихся частей, компрессор надежный, прочный и готов к непрерывной работе для любых применений.

➔ **Простота обслуживания**
Благодаря полностью съемным боковым панелям обеспечивается быстрое и простое обслуживание, минимальное время простоя, высокая надежность. Возможность выбора прямого включения или запуска через звезду-треугольник.



➔ **Контроллер AirBasic2 (опция) — прост в использовании**
Предоставляет полезную информацию о часах наработки, рабочей температуре и сервисному обслуживанию, указывает время замены воздушного фильтра, масляного фильтра, масляного сепаратора, масла, а также информацию о регулярном обслуживании. С помощью AirBasic легко настраивается рабочее давление.

Модель	Макс. давление, бар	Макс. производительность, м³/мин.	Мощность двигателя, кВт	Объем ресивера, л	Уровень шума, дБ	Масса, кг	Масса с осушителем, кг	Габаритные размеры, мм		
								Длина	Ширина	Высота
L02	10	0,24	2,2	–	61	100	–	620	600	840
L03	10	0,36	3	–	61	100	–	620	600	840
L04	10	0,53	4	–	62	105	–	620	600	840
L05	10	0,67	5,5	–	66	105	–	620	600	840
L02-200	10	0,24	2,2	200	61	165	212	1450	600	1355
L03-200	10	0,36	3	200	61	165	212	1450	600	1355
L04-200	10	0,53	4	200	62	170	213	1450	600	1355
L04-500	10	0,53	4	500	62	255	290	1950	680	1520
L05-200	10	0,67	5,5	200	66	170	217	1450	600	1355
L05-500	10	0,67	5,5	500	66	255	295	1950	680	1520

- Данные по производительности измерены в соответствии с ISO1217 Annex C и Pneuor/Cagi PN2CPTC2 при условиях на всасывании: давление 1 бар (а), температура 20 °С, влажность 0%.
- Компрессоры серии L04/L05 выпускаются с опцией: старт звезда/треугольник + контроллер AirBasic.
- Компрессор L02 выпускается также с напряжением питания 220/1/50.



Винтовые маслозаполненные компрессоры серии L07 – L29 (RS)



- ⇒ Серия L07-L29 представлена широким рядом систем сжатого воздуха для различных применений. Винтовые компрессоры данной серии сочетают в себе высокую производительность, низкие эксплуатационные расходы и надежность с простотой установки и обслуживания. Позволяют обеспечить большие и малые производства сжатым воздухом высокого качества в различных отраслях промышленности.
- ⇒ Передовая конструкция — применены технологии с постоянной и регулируемой скоростью вращения.

- ⇒ Заполнен на заводе маслом ComAir с длительным сроком службы. Снижены затраты на обслуживание увеличением срока замены масла до 4000 часов.
- ⇒ Новый полностью интегрированный высокоэффективный блок сжатия новой конструкции работает на низких оборотах, снижая потребление энергии.
- ⇒ Инновационная интегрированная конструкция (включающая масляный сепаратор и фильтр, термостатный байпасный клапан) уменьшает количество внешних шлангов и компонентов, увеличивая надежность.



- ⇒ Высокоэффективный электродвигатель. Класс защиты IP55.
- ⇒ Инновационный контроллер Delcos Pro. Позволяет управлять одновременно двумя компрессорами для простоты в эксплуатации. Низкое напряжение (24 В) для обеспечения безопасности.
- ⇒ Испытанный и проверенный в эксплуатации частотный инвертор. Встраивается в шкаф управления.
- ⇒ Воздух высокого качества. Достигается с помощью высокоэффективной системы сепарации воздуха от масла и оптимальным охлаждением.
- ⇒ Низкий уровень шума. Снижает затраты на монтаж, за счет установки компрессоров возле потребителя в цехе. Не требуется отдельного компрессорного помещения.

- ⇒ Возможность работы до 45 °С. Достигается непрерывная и надежная работа благодаря высокоэффективному отводу тепла.
- ⇒ Малые габариты позволяют перемещать его через стандартный дверной проем, упрощая установку.



- ⇒ Интегрированный винтовой блок ComAir — уникальный результат постоянных научных исследований и разработок.



- ⇒ Компрессоры серий L23–L29 могут комплектоваться осушителем холодильного типа.

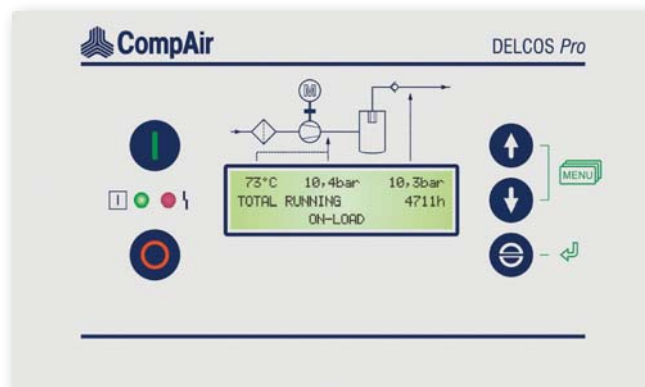
Винтовые маслозаполненные компрессоры

серии L07 – L29 (RS)

Интеллектуальный контроллер Delcos Pro

Новая система управления обеспечивает надежную работу и постоянный контроль параметров. Delcos Pro позволяет настраивать входные и выходные данные, управляет дополнительным оборудованием и отображает в удобном виде на дисплее различную информацию, такую как:

- давление в системе сжатого воздуха;
- температура масла и воздуха;
- общее время наработки / время под нагрузкой;
- индикация о необходимости обслуживания;
- улучшенный учет неисправностей;
- реальное время;
- таймер остановки / запуска;
- удаленная остановка / запуск;
- автоматический перезапуск при временном отклазе в системе электропитания;
- настройка второй линейки давления;
- индикация состояния.



Интеллектуальный контроллер поддерживает протокол обмена данными RS485 — ModbusRTU и может быть установлен сверху или сбоку корпуса.



L07–L29 Винтовые компрессоры

Модель компрессора	Производительность*, м³/мин.			Мощность двигателя, кВт	Уровень шума**, дБ	Масса, кг	Размеры (ДхШхВ), мм
	7,5 бар	10 бар	13 бар				
L07	1,3	1,06	0,85	7,5	70	205	667x630x1050
L11	1,82	1,61	1,32	11	70	219	667x630x1050
L15	2,70	2,26	1,80	15	70	335	787x698x1202
L18	3,25	2,74	2,34	18,5	71	361	787x698x1202
L22	3,65	3,21	2,61	22	71	367	787x698x1202
L23	4,16	3,45	2,98	22	67	650	1345x880x1612
L26	4,84	4,13	3,44	26	68	677	1345x880x1612
L29	5,52	4,81	4,12	30	69	681	1345x880x1612

L07RS–L29RS Винтовые компрессоры с регулируемой скоростью

Модель компрессора	Производительность*, мин.–макс., м³/мин.			Мощность двигателя, кВт	Уровень шума**, дБ	Масса, кг	Размеры (ДхШхВ), мм
	7,5 бар	10 бар	13 бар				
L07RS	0,48–1,26	0,44–1,01	0,41–0,83	7,5	63	222	667x630x1050
L11RS	0,63–1,81	0,64–1,56	0,57–1,26	11	64	231	667x630x1050
L15RS	0,92–2,60	0,86–2,18	0,83–1,67	15	67	365	787x698x1202
L18RS	1,33–3,05	1,28–2,62	1,22–2,20	18,5	68	381	787x698x1202
L22RS	1,04–3,54	0,93–3,15	0,90–2,66	22	69	386	787x698x1202
L23RS	1,11–4,12	1,03–3,50	1,35–2,89	22	68	681	1345x880x1612
L26RS	1,11–4,78	1,03–4,10	0,92–3,56	26	69	708	1345x880x1612
L29RS	1,11–5,41	1,03–4,50	0,92–3,82	30	69	712	1345x880x1612

* Данные измерены в соответствии с ISO1217 Annex C&E и Pneurol/Cagi PN2CPTC2 при условиях всасывания: давление 1 бар (а), температура 20°C, влажность 0%.

** Данные измерены на открытой площадке по ISO 2151 и ISO9614-2 при 70% нагрузке

Винтовые маслозаполненные компрессоры серии L07 – L22 (RS) Airstation

Полный комплект оборудования

Простота подбора.

Все компоненты точно подходят друг к другу.

Простота установки.

Простота и дешевизна установки. Конструкция занимает мало места.

Простота использования.

Все компоненты используют принцип «включай и работай».

Простота обслуживания.

Удобный доступ для обслуживания компрессора и осушителя.

Ресивер сжатого воздуха высокого качества.

Ресивер собран в соответствии с самыми высокими стандартами. Не требует проверки в течение 5 лет. Изготовлен по стандартам EN87/404 и AD2000.

Рефрижераторный осушитель прямого действия.

Гарантия высокой производительности с минимальными потерями давления.

Низкое энергопотребление.

Экологичный хладагент. Широкий диапазон характеристик. Система удаления конденсата. Цифровой индикатор точки росы.



Винтовые маслосмазываемые компрессоры L07– L22.

Широкое применение для производства сжатого воздуха стабильно высокого качества. Высокоэффективный механизм сжатия. Высокоэффективные электродвигатели класса защиты IP55. Первокласное удобство обслуживания. Компактное техническое оснащение. Автоматическая система натяжения ремней. Шумопоглощающий корпус. Интеллектуальный контроллер Delcos Pro.

L22 / L07–L22 (RS) Airstation

Модель компрессора	Рабочее давление, бар	Холодильный осушитель*	Объем ресивера, л	Выходной патрубок	Масса, кг	Размеры (ДхШхВ), мм
L07 / L07RS	7,5 / 10	F11C	270	RP 3/4"	356 / 373	1541 x 808 x 1577
L11 / L11RS	7,5 / 10	F16C	270	RP 3/4"	371 / 383	1541 x 808 x 1577
L15 / L15RS	7,5 / 10	F26C	500	RP 1"	560 / 590	1883 x 867 x 1825
L18 / L18RS	7,5 / 10	F36C	500	RP 1"	615 / 635	1883 x 867 x 1825
L22 / L22RS	7,5 / 10	F36C	500	RP 1"	620 / 639	1883 x 867 x 1825

* Холодильным осушителям требуется отдельное электропитание. Данные по производительности смотрите в таблице на стр. 4.

Винтовые маслозаполненные компрессоры

серии L30 – L132 (RS)

Винтовой блок наивысшей эффективности
высокой производительности и с низкой частотой вращения. Уменьшает энергозатраты. Инновационная конструкция устойчивого на отказ уплотнения вала, встроенный масляный фильтр и клапан регулировки потока масла сводят к минимуму наличие гибких шлангов и обеспечивают высочайший уровень качества и надежности.

Встроенный интеллектуальный контроллер.
Точный и оперативный контроль необходим, чтобы уменьшить эксплуатационные затраты. Компрессоры снабжены интеллектуальными, полностью электронными контроллерами с сенсорным экраном. Система оптимизирует производительность в зависимости от потребления воздуха и позволяет контролировать компрессор локально и удаленно.

Теплообменник большой площади.
Обеспечивает оптимальное охлаждение для достижения низких рабочих температур и температуры нагнетания.

Высочайшее качество соединений.
Прочные и твердые шланги, с системой соединения Viton Victaulic увеличивают надежность и удобны в обслуживании.

Система автоматической смазки двигателя (L55-L132).
Увеличивает долговечность подшипников и не требует технического обслуживания.

Высокопроизводительный сепаратор масла.
Двухступенчатая фильтрация обеспечивает высочайшее качество воздуха поставляемого в систему. Унос масла при этом < 3 промиле. Емкость имеет откидную крышку для простоты обслуживания.



Отлаженная система с частотным инвертором.
Встроена в электрошкаф.

Энергосберегающий электродвигатель.
Компрессоры оборудованы энергосберегающими высокоэффективными электрическими двигателями.

Вентилятор охлаждения, контролируемый термостатом.
Высокоэффективный, малошумный вентилятор позволяет использовать компрессор непосредственно в производственном цехе и обеспечивает продолжительную работу без обслуживания.

➡ L30–L132 Винтовые компрессоры с фиксированной скоростью

Модель компрессора	Производительность*, м³/мин.			Мощность двигателя, кВт	Уровень шума**, дБ	Масса, кг	Размеры (ДхШхВ), мм	Осушитель		
	7,5 бар	10 бар	13 бар					Тип	Мощность, кВт	Масса, кг
L30/L30F	5,75	5,11	4,36	30	67	923	1722 x 920 x 1659	F30E	1,3	110
L37/L37F	7,10	6,17	5,30	37	68	966		F45E	1,8	120
L45/L45F	8,00	7,00	6,11	45	69	988				
L50/L50F	8,67	7,55	–	45	67	1055	2158 x 1223 x 1971	F55E	2,2	128
L55/L55F	10,69	9,51	8,24	55	69	1725		F75E	3,3	139
L75/L75F	13,74	12,44	10,43	75	72	1765				
L80/L80F	14,72	12,26	–	75	69	2010				
L90	17,45	15,47	13,45	90	73	2513	2337 x	–	–	–
L110	20,77	18,63	16,21	110	75	2614	1368 x	–	–	–
L132	22,87	21,27	18,59	132	76	2778	2039	–	–	–

* Данные измерены в соответствии с ISO1217 Приложение C&E и Pneuport/Cagi PN2CPTC2 при условиях всасывания: давление 1 бар (а), температура 20°C, влажность 0%.

** Данные измерены на открытой площадке по ISO 2151 и ISO9614-2 при 70% нагрузке

Винтовые маслозаполненные компрессоры серии L30 – L132 (RS)

DELCO XL — инновационная система контроля с сенсорным экраном.

Сенсорный экран с высоким разрешением, обладает интуитивно понятным дружественным интерфейсом.

Все функции наглядно отражены в пяти главных меню.

Многоязычная система контроля, включая русский язык, обеспечивает надежность работы посредством постоянного мониторинга рабочих параметров, что крайне важно для сокращения производственных затрат.



Диаграммы тенденций и графики.

Возможность детального анализа системы позволяет оптимально отрегулировать рабочие параметры:

- Давление в сети
 - Скорость двигателя (при частотном регулировании)
 - Общее время работы/время под нагрузкой и среднее потребление воздуха
 - Еженедельное среднее потребление воздуха
- Часы реального времени позволяют настроить время запуска / остановки.

Журнал ошибок — для детального анализа.

Встроенный контроль охлаждения и осушителя.

Удаленный контроль через программируемые входные порты.

Слот для SD карты позволяет вести запись истории работы компрессора.



L30RS–L132RS Винтовые компрессоры с регулируемой скоростью

Модель компрессора	Производительность*, мин.–макс., м ³ /мин.			Мощность двигателя, кВт	Уровень шума **, дБ	Масса, кг	Размеры (ДхШхВ), мм
	7,5 бар	10 бар	13 бар				
L30RS	1,33–5,49	1,29–4,81	–	30	66	925	1722 x 920 x 1659
L37RS	1,47–6,84	1,41–6,06	2,58–5,27	37	67	952	
L45RS	1,47–7,93	1,41–7,01	1,96–6,16	45	70	974	
L55RS	2,42–10,23	2,34–9,02	–	55	67	1726	2158 x 1223 x 1971
L75RS	2,25–13,47	2,21–12,11	3,92–10,69	75	71	1800	
L90RS	4,76–17,6	4,69–15,24	6,21–12,76	90	72	2768	2337 x 1368 x 2039
L110RS	4,76–20,68	4,69–18,22	5,74–15,62	110	72	2770	
L132RS	4,76–22,72	4,69–20,08	5,73–17,26	132	74	2786	

Модели L55–L132 и L55RS–L132RS также производятся с водяным охлаждением.

* Данные измерены в соответствии с ISO1217 Приложение C&E и Рнепгор/Cagi PN2CPTC2 при условиях всасывания: давление 1 бар (a), температура 20°C, влажность 0%.

** Данные измерены на открытой площадке по ISO 2151 и ISO9614-2 при 70% нагрузке

Винтовые маслозаполненные компрессоры

серии L160 – L250 (RS)

- ⇒ Вентилятор охлаждения, контролируемый термостатом.**
Внутри корпуса — низкая температура. Безопасная работа в самых тяжелых условиях. Не требуются дополнительные вентиляторы при установке выхлопных воздухоотводов.
- ⇒ Концевой охладитель большой площади.**
Оптимальное охлаждение. Легкий доступ к любому участку для обслуживания. Низкое содержание водяного пара в сжатом воздухе — длительный срок службы компонентов системы.
- ⇒ Масляный радиатор большой площади.**
Низкие температуры — длительный период эксплуатации масла, фильтров и уплотнений. Повышенная эффективность и низкая потеря давления.
- ⇒ Встроенное интеллектуальное управление.**
Понятное для каждого пользователя, полностью электронное управление, обеспечивающее эффективный контроль компонентов системы.
- ⇒ Низкая стоимость обслуживания.**
Все установленные компоненты имеют длительный срок службы. Большие размеры воздушных, масляных фильтров и сепараторов обеспечивают превосходное качество сжатого воздуха.
- ⇒ Низкий уровень шума.**
Снижен до минимума благодаря звукоизоляции и конструкторским решениям.



- ⇒ Двухступенчатая фильтрация.**
Обеспечивает высокое качество поставляемого в систему воздуха. Остаток масла <math>< 3 \text{ мг/м}^3/\text{мин}</math>.
- ⇒ Элемент сжатия с высокой производительностью**
на выходе и с низкой скоростью вращения, снижает энергозатраты, вследствие чего достигаются высочайший уровень качества и надежности.

Модель компрессора*	Производительность**, м ³ /мин.			Мощность двигателя, кВт	Уровень шума***, дБ	Масса, кг	Размеры (ДхШхВ), мм
	7,5 бар	10 бар	13 бар				
L160	28,4	25,1	21,3	160	76	4060	2800 x 1920 x 2073
L200	36,6	31,0	27,2	200	78	4500	
L250	42,7	38,0	33,2	250	78	5030	
L160RS	9,88–27,55	9,78–24,35	8,60–20,70	160	81	4900	3579 x 1920 x 2073
L200RS	9,64–35,50	9,74–30,07	9,20–26,40	200	82	5400	
L250RS	10,30–41,40	10,12–36,86	9,95–32,32	250	82	5550	

* Возможны варианты исполнения с водяным охлаждением

** Данные измерены в соответствии с ISO1217 Приложение C&E и Pneurop/Сagi PN2CPTC2 при условиях всасывания: давление 1 бар (а), температура 20 °С, влажность 0%.

*** Данные измерены на открытой площадке по ISO 2151 и ISO9614-2 при 70% нагрузке

Интеллектуальная технология энергосбережения RS

Низкая стоимость владения компрессором и минимизация энергопотребления.

Сжатый воздух это универсальный, гибкий и безопасный способ передачи энергии. Он используется практически в любой промышленности. Более 10% электроэнергии, потребляемой в промышленности, используется для сжатия воздуха.

В соответствии с Европейским проектом «EU-SAVE II», компрессорные станции в 2000 г. потребили около 80.000.000.000 кВт/ч.

Однако, примерно 30% этой энергии было утеряно из-за утечек в системах. Это сравнимо с объемом произведенной энергии средней электростанции. Ещё больше энергии теряется из-за неправильного использования сжатого воздуха и плохого обслуживания.

Программа CompAir Products and Services разработана, чтобы сэкономить энергию в Вашей системе сжатого воздуха.

Идеально соответствует Вашим индивидуальным потребностям в сжатом воздухе с помощью технологии регулирования скорости.

Компрессоры CompAir с регулируемой производительностью эффективно справляются с изменением потребления сжатого воздуха, встречающегося на большинстве предприятий.

Подстраиваясь под потребление сжатого воздуха в пневмосистеме, эти компрессоры увеличивают или уменьшают скорость вращения электродвигателя, изменяя подачу сжатого воздуха.

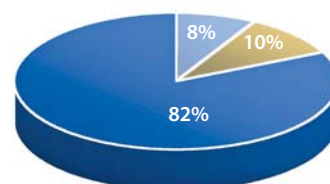
Правильно подобранный компрессор с регулируемой производительностью обеспечивает значительную экономию электроэнергии и стабильное снабжение воздухом с постоянным давлением.

CompAir компрессоры RS серии обеспечивают высокую эффективность в широком диапазоне производительности.

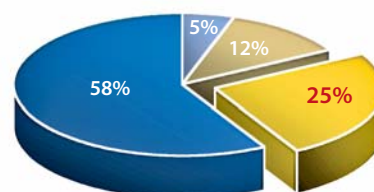
Благодаря отсутствию циклов существенно экономится электроэнергия.

Значительное энергосбережение.

Годовая стоимость владения компрессором с регулируемой производительностью:



Обычный винтовой компрессор с впрыском масла при 70 % загрузки



CompAir L-RS компрессор с регулируемой скоростью при 70 % загрузки

■ затраты на техобслуживание ■ затраты энергии
■ вложения ■ экономия энергии

- Отличная эффективность
- Низкая стоимость владения
- Высокая надежность
- Точный контроль давления

Особенность конструкции:

- Протестированный и опробованный частотный преобразователь, интегрированный в электрошкаф
- Защищен от пыли сменными входными фильтрами
- Максимальная надежность за счет оптимальной системы охлаждения
- Обеспечивается легкий доступ к узлам и длительный срок службы



Безмасляные компрессоры

серии D15H – D110H (RS)

CompAir DH компрессоры — самая передовая технология сжатия, обеспечивающая для широкого применения безмасляный сжатый воздух высокого качества.

Отсутствие в компрессоре масла само по себе исключает возможность загрязнения воздуха.

Нет масла — нет риска.

- Очищенная вода, впрыскиваемая в компрессорный элемент, смазывает, уплотняет и охлаждает процесс сжатия.
- Отсутствие редуктора на приводе исключает необходимость в использовании масла.
- Низкая нагрузка на подшипники и низкие обороты позволяют использовать герметичные подшипники не требующие смазки маслом на протяжении всего срока службы.

Простая конструкция безмасляного компрессора обеспечивает ему долговечность в эксплуатации, **снижает эксплуатационные затраты и обеспечивает простое техническое обслуживание.**

- Меньше движущихся частей — меньше вероятность выхода из строя.
- Меньшие скорости и рабочая нагрузка увеличивают срок службы компрессорного узла до 48000 часов при низких затратах на эксплуатацию.
- Более низкие температурные режимы работы уменьшают износ компонентов.
- Отсутствие необходимости утилизировать масло и маслосодержащие части экономит время и расходы.

Серия компрессоров DH использует инновационную технологию, снижающую эксплуатационные расходы и **обеспечивающую снижение энергозатрат.**

- Чем горячее воздух, тем менее эффективно его сжатие. Водяная смазка обеспечивает температуру не выше 60 °С, близкую к изотермическому сжатию, что позволяет уменьшить энергопотребление.
- Оптимизирована передача энергии от электродвигателя, благодаря прямому приводу без редуктора и ремней.
- Технология привода с частотным преобразователем позволяет потреблять только энергию, необходимую для работы.



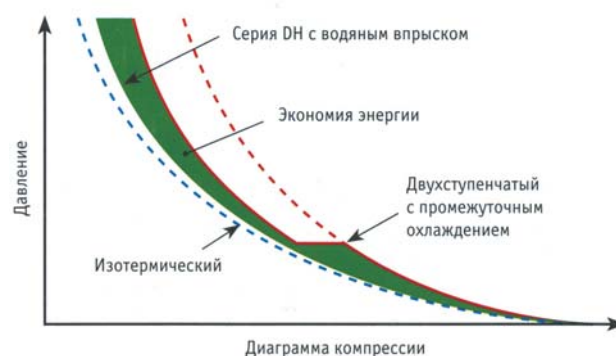
⇒ Сбалансированная нагрузка = Долгий срок службы!



Осевые нагрузки действуют с обеих сторон главного вентя

Радиальные нагрузки действуют сверху и снизу главного вентя

⇒ Экономия энергии



Водяной впрыск означает более низкие температуры, а это, в свою очередь, означает более эффективную компрессию.

	CompAir DH	Традиционные безмасляные
Масло	Нет	Да
Скорость, об./мин.	До 3500	6000–25000
Температура сжатия, °С	60	До 200
Элементы сжатия	1	2
Количество скоростей	0	5–7
Количество подшипников	7	≥15
Количество уплотнений	2	≥15

Безмасляные компрессоры серии D15H – D110H (RS)

Гарантировано — абсолютно безмасляный компрессор означает отсутствие возможности масляного загрязнения в процессе.

Изготавливая и поставляя безмасляные компрессоры на протяжении более чем 80 лет, компания CompAir делает основную ставку на качество, инновации и удовлетворение потребностей своих клиентов. Это особенно проявляется в развитии серии безмасляных компрессоров DH.

Безмасляные компрессоры позволяют предприятиям соответствовать производственным требованиям и требованиям по качеству:

- в пищевой промышленности
- в фармацевтической промышленности
- в электронной промышленности
- в медицине
- в производстве электроэнергии и т.д.



D15H–D37H компрессоры с постоянной производительностью

Модель компрессора	Производительность*, м ³ /мин.		Мощность двигателя, кВт	Уровень шума **, дБ		Масса, кг		Размеры (ДхШхВ), мм
	8 бар	10 бар		воздух	вода	воздух	вода	
D15H	2,30	1,80	15	68	65	672	624	1345x880x1612
D22H	3,50	2,89	22	68	65	691	643	1345x880x1612
D37H	5,86	5,04	37	71	61	960	860	1722x920x1659

D15H RS–D110H RS компрессоры с регулируемой производительностью

Модель компрессора	Производительность мин. – макс.*, м ³ /мин.		Мощность двигателя, кВт	Уровень шума **, дБ		Масса, кг		Размеры (ДхШхВ), мм
	8 бар	10 бар		воздух	вода	воздух	вода	
D15H RS	0,32–2,21	0,43–1,83	15	67	64	687	639	1345x880x1612
D22H RS	0,68–3,34	0,77–2,93	22	67	64	706	658	1345x880x1612
D37H RS	1,19–6,05	1,09–5,28	37	71	61	995	895	1722x920x1659
D50H RS	1,98–7,46	1,87–6,70	50	72	72	1850	1750	2158x1412x1971
D75H RS	3,46–11,20	3,30–10,31	75	75	75	2000	1900	2158x1412x1971
D110H RS	3,22–17,14	3,12–15,41	110	–	75	–	2100	2158x1412x1971

* Данные измерены в соответствии с ISO1217 Приложение C&E и Pneurop/Сaги PN2CPTC2 при условиях всасывания: давление 1 бар (а), температура 20 °С, влажность 0%.

** Данные измерены на открытой площадке в соответствии с ISO 2151, допуск 3 дБ.

Безмасляные компрессоры

серии D75 – D275 (RS)

100% гарантированный чистый от масла сжатый воздух.

Бесконтактные, износостойкие, лабиринтные уплотнения не позволяют смазке подшипников проникнуть в камеру сжатия. Разгрузочные поршни способствуют распределению нагрузки между подшипниками, позволяя достигнуть оптимальной долговечности подшипника.

Лучшие показатели эффективности на рынке.

Элементы сжатия CompAir устанавливают стандарт по энергоэффективности для всей индустрии компрессоростроения. Улучшенный профиль ротора и оптимизированное радиальное и осевое расположение каналов позволяет обеспечить максимальный выход воздуха при минимальных затратах энергии.

Продолжительный срок службы.

Компрессоры снабжены электрическим масляным насосом, который обеспечивает бесперебойную подачу смазки под давлением до запуска установки и, таким образом, увеличивает срок службы компрессора и его подшипников.

Двухступенчатая фильтрация воздуха на входе в кожух компрессора и непосредственно на всасывании защищает винтовой блок от попадания частиц пыли. Также данное решение улучшает циркуляцию воздуха внутри кожуха компрессора и, как следствие, повышает эффективность охлаждения.

Простота техобслуживания.

Стоимость обслуживания и простои сведены к минимуму.

- Все точки сервисного обслуживания сгруппированы в одной зоне.
- Упрощенный доступ к очистке системы охлаждения.
- Легкосъемные панели.
- 8000 часов — стандартный межсервисный период. Специальный сливной масляный насос помогает менять масло быстро и эффективно.

Воздушная система охлаждения.

Оптимальное расположение теплообменников обеспечивает прохождение через них не нагретого воздуха из окружающей среды, увеличивая до максимума охлаждающий эффект и позволяя установить функционировать при высоких температурах окружающей среды с абсолютной надежностью.

Воздушное охлаждение упрощает установку компрессора и исключает расходы, связанные с установкой и обслуживанием систем водяного охлаждения.

Низкая температура сжатого воздуха на выходе из компрессора уменьшает нагрузку на оборудование подготовки сжатого воздуха.



Масляный насос с электрическим приводом обеспечивает оптимальную смазку всех механизмов, увеличивая срок их эксплуатации.



Поршни баланса осевого упора перераспределяют нагрузки на подшипники, продлевая срок их службы.



Специальное покрытие роторов и корпусов для максимальной защиты и долгого срока службы.

Безмасляные компрессоры серии D75 – D275 (RS)

➤ Специальные исполнения:

- различное напряжение электропитания;
- исполнение для различных погодных условий;
- нестандартный двигатель;
- плавный пуск;
- специальное управление для нефтегазовой отрасли;
- корпус из нержавеющей стали и специальное покрытие корпуса.



➤ D75–D250 компрессоры с постоянной производительностью

Модель компрессора	Производительность*, м ³ /мин.		Мощность двигателя, кВт	Охлаждение	Уровень шума **, дБ	Масса, кг	Размеры (ДхШхВ), мм
	8 бар	10 бар					
D75A	11,13	9,46	75	воздушное	73	2490	2895x1600x 2050
D75W	11,25	–	75	водяное	75	1963	2300x1500x1500
D90A	13,81	12,12	90	воздушное	74	2565	2895x1600x 2050
D90W	14,61	11,18	90	водяное	75	2153	2300x1500x1500
D110A	16,75	14,83	110	воздушное	75	2758	2895x1600x 2050
D110W	17,62	14,46	110	водяное	76	2233	2300x1500x1500
D132A	19,93	17,67	132	воздушное	76	2816	2895x1600x 2050
D132W	20,59	17,55	132	водяное	78	2393	2300x1500x1500
D150A	22,87	20,99	150	воздушное	77	2986	2895x1600x 2050
D150W	22,78	20,42	150	водяное	78	2393	2300x1500x1500
D155W	–	22,62	160	водяное	79	2450	2300x1500x1500
D160W	24,21	–	160	водяное	77	3643	2600x1900x1841
D185W	28,95	23,96	185	водяное	78	3687	2600x1900x1841
D200W	34,34	28,74	200	водяное	79	3799	2600x1900x1841
D250W	42,42	34,46	250	водяное	79	3899	2600x1900x1841

➤ D110–D275 компрессоры с регулируемой производительностью

Модель компрессора	Производительность*, м ³ /мин.		Мощность двигателя, кВт	Охлаждение	Уровень шума **, дБ	Масса, кг	Размеры (ДхШхВ), мм
	8 бар	10 бар					
D110RSA	7,4–14,9	7,2–14,8	110	воздушное	76	2758	2895x1600x 2050
D110RSW	7,0–14,1	6,9–13,9	110	водяное	77	2423	2300x1500x1500
D155RSW	12,0–22,8	11,9–22,6	160	водяное	80	2855	2300x1500x1500
D275RSW	21,0–42,4	20,5–39,0	300	водяное	81	5100	3200x1900x1841

* Данные по производительности измерены в соответствии с ISO1217 Annex C&E при условиях на всасывании: давление 1 бар (а), температура 20 °С, влажность 0%.

** Измерялось на открытой площадке в соответствии с ISO 2151, допуск ±3 дБ.

Роторно-пластинчатые компрессоры ©hydrovane

серии HV

Производство роторно-пластинчатых компрессоров находится в г. Реддич, в самом центре Великобритании. В настоящий момент компрессор Hydrovane отличает прежде всего низкая стоимость, низкие шумовые характеристики, низкая вибрация, высокий моторесурс до капитального ремонта (до 100 000 часов наработки) и простота в обслуживании. Компания ComrAir Hydrovane производит компрессоры для промышленности и строительства, компрессорные системы для сжатия природного газа, компрессоры для железнодорожных составов и вагонов, для поездов метрополитена и др. За 50 лет существования марки Hydrovane роторно-пластинчатые компрессоры ComrAir добились мирового признания как качественные и надежные системы.

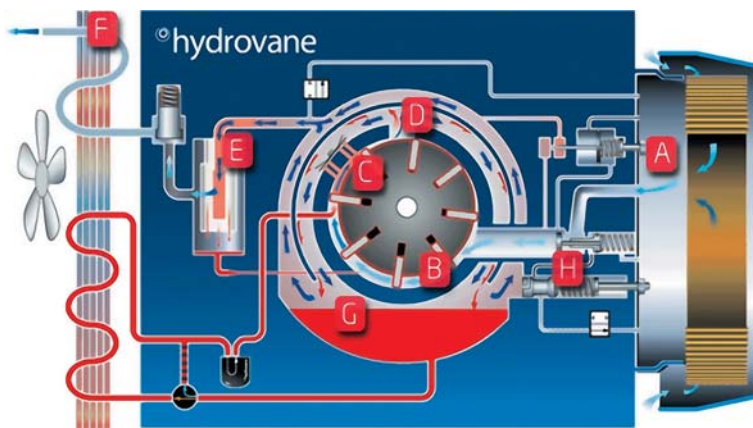
Роторно-пластинчатые компрессоры — описание конструкции и принцип работы

В основе роторно-пластинчатых компрессоров лежит традиционная, проверенная и обеспечивающая непревзойденную надежность конструкция с прямым приводом, вращающимся с низкими скоростями (1450 об/мин). В конструкции роторно-пластинчатого компрессора имеется единственная вращающаяся деталь — ротор с пазами по длине, в которых свободно устанавливаются пластины, перемещающиеся по пленке масла.

Ротор вращается внутри цилиндрического статора. При вращении центробежная сила вызывает выдвигание пластин из слотов с образованием индивидуальных камер сжатия. Во время вращения ротора объем камер сжатия уменьшается, увеличивая давление воздуха.

Выделение тепла при вращении ротора контролируется впрыском масла под давлением.

Воздух высокого давления выпускается через выходное отверстие вместе с остаточным количеством масла, отделяемым в маслоуловителе.



HV 22



HV 75



HV 45



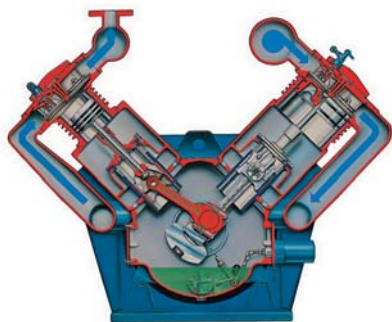
HyPac HV 11

Модель компрессора	Производительность, м ³ /мин.	Давление, бар	Мощность двигателя, кВт	Ресивер, л	Точка росы при рабочем давлении	Фильтрация частиц, мкм
HV 01-45 горизонтальные, открытого исполнения с фиксированной скоростью	0,12–7,33	6–10	1,1–45	75–200 (для моделей HV 01–HV 07)	–	–
HV 55-75 горизонтальные, в кожухе	9,48–13,42*	6–8	55–75	–	–	–
HV 04-45 вертикальные, в кожухе	0,57–7,47*	6–10	4–45	–	–	–
HyPac HV 01-04 горизонтальные, с мембранным осушителем	0,12–0,54	6–10	1,1–4	75–200	Ниже t° окружающего воздуха на 30 °C	0,01
HyPac HV 04-22 вертикальные, с холодильным осушителем	0,54–3,88	6–10	4–22	250–272	+3 °C	1

* Возможна комплектация с регулируемой производительностью

Поршневые компрессоры с давлением до 20,5 атм

серии Champion RZ



Компрессоры серии Champion RZ просты в эксплуатации. Могут поставляться в открытой и закрытой шумозащитной конфигурации. **Маслозаполненные и безмасляные.**

Давление 4–12 атм

Производительность 7,5–18,7 м³/мин.

Мощность 45–110 кВт

Компрессоры оснащаются системой электронного управления DELCOS 3100-R, которая обеспечивает безопасную и удобную эксплуатацию компрессора. На панели управления имеются индикаторы состояния, дисплей с легко читаемым текстом, кнопки управления и аварийной остановки компрессора. DELCOS 3100-R позволяет настраивать рабочие параметры компрессора, предупреждает о времени проведения техобслуживания, а также отображает различную информацию, необходимую для анализа работы установки.



Типичные области применения компрессоров серии Champion RZ

- Авиационные и космические технологии
- Машиностроение
- Производство безалкогольных напитков
- Производство пива
- Химическая промышленность
- Производство электронных компонентов
- Пищевая промышленность
- Больницы
- Лаборатории
- Добывающая промышленность
- Добыча нефти и газа
- Упаковочное оборудование
- Фармацевтическая промышленность
- Энергетика
- Производство технической целлюлозы и бумаги
- Производство стали
- Текстильная промышленность



Компрессоры серии V-Major являются устройствами двухстороннего действия с водяным охлаждением и низкой скоростью вращения. **Маслозаполненные и безмасляные.**

Давление 1,5–20,5 атм

Производительность 10,7–94,5 м³/мин.

Мощность 55–280 кВт



Компрессоры серии V-Compact являются устройствами одностороннего действия с водяным или воздушным охлаждением. **Маслозаполненные и безмасляные.**

Давление 1,5–10,5 атм

Производительность 2,76–12,3 м³/мин.

Мощность 18,5–63 кВт

серии V-Major и V-Compact



Типичные области применения компрессоров серии V-Major и V-Compact

- Силовые энергостанции
- Нефтеперегонные заводы
- Обработка рассыпных нерасфасованных порошкообразных и жидких материалов
- Сталелитейные заводы и литейные цеха
- Утилизация биогаза на мусорных свалках
- Установки опреснения воды
- Производство цемента
- Улавливание углекислого газа на пивоваренных заводах
- Пневмоусилители
- Производство сжатого природного газа и азота
- Технический воздух контрольно-измерительных приборов
- Технический воздух общего назначения
- Технологический воздух: производство азота, процесс брожения, пневматические подъемники и краскопульты.
- Выдувание ПЭТ- и ПЭН-бутылок

Поршневые компрессоры высокого давления для сжатия воздуха и газов

серии Н

Компрессоры CompAir серии Н производятся на предприятии Reavell в г. Ипсвич (Великобритания) и являются стандартом компрессорной техники высокого давления, используемой в тяжелых условиях работы. Широко применяются в промышленности, на военном и торговом флотах, а также для подачи воздуха для дыхания. Типичными примерами использования этого типа машин являются: переключатели воздушной струи, установки для подачи воздуха для дыхания, контроль плавучести судов, запуск двигателей, судоремонтные работы, зарядка гидравлических аккумуляторов, изготовление пластиковых бутылок и консервных банок, испытательные стенды, вулканизация шин и многое другое.

Н-серия представлена большим числом многоступенчатых компрессоров V-образной или W-образной конфигурации с воздушным или водяным охлаждением для сжатия воздуха и различных газов, в зависимости от области применения: аргон, углекислый газ, угарный газ, этан, этилен, гелий, водород, биогаз из естественных грунтовых выемок, природный метан, неон, азот, закись азота, оксид гелия, фторид серы, ксенон и др.

Компрессоры для сжатия природного газа серии Gazpack

Производительность 0,2–17,75 м³/мин
Давление 250–350 бар
Мощность 4–185 кВт



Компрессоры с воздушным охлаждением для дыхательных систем

Производительность 0,12–0,73 м³/мин
Давление 50–414 бар
Мощность 4–22 кВт

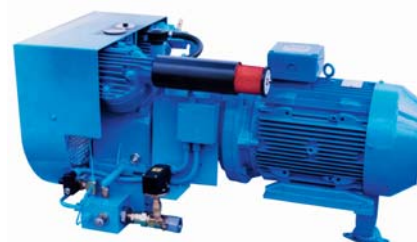
С компрессорами данной серии работают пожарные команды, водолазные школы, коммерческие зарядные станции, военные части и экипажи военных кораблей. Также они используются в промышленности, на торговом флоте и прибрежных сооружениях.



Двухступенчатые компрессоры воздушного охлаждения

Производительность 0,05–1,08 м³/мин
Давление 16–45 бар
Мощность 2,2–15 кВт

Применяются для пуска двигателей, зарядки гидравлических аккумуляторов, на буровых установках, в ремонтных доках и др.



Поршневые компрессоры высокого давления для сжатия воздуха и газов

серии H

➔ Многоступенчатые компрессоры воздушного охлаждения (могут использоваться в качестве бустерных систем)

Производительность 2,5–27,6 м³/час
Давление 50–350 бар
Мощность 45–185 кВт

Применяются для сжатия азота, в сейсмических исследованиях, для прессования древесно-волоконистых плит и др.



➔ Компрессоры водяного охлаждения

Производительность 0,42–9,83 м³/мин.
Давление 10–414 бар
Мощность 11–140 кВт

Используются для контроля плавучести судов, запуска двигателей, судоремонтных работах, зарядки гидравлических аккумуляторов и др.



➔ Компрессоры для производства ПЭТ-тары с водяным охлаждением

Производительность 9,6–42,6 м³/мин.
Давление 20–50 бар
Мощность 150–450 кВт

Используются для формования металла и пластика, автоклавирования, сжатия азота, сбора выбросов, контроля и стабилизации турбин, совмещенного производства тепла и электроэнергии (на теплоэлектростанциях) и др.



Особое применение компрессоры высокого давления нашли в системах двойного назначения:

- Контроль плавучести судов
- Технический воздух судостроительных и судоремонтных предприятий
- Системы охлаждения радаров
- Сейсмические исследования
- Запуск двигателей
- Контрольно-измерительное оборудование
- Технический воздух общего назначения
- Авиационные системы
- Технический воздух ремонтных предприятий
- Очищенный воздух систем инфракрасного видения
- Оборонные технологии
- Дыхательные системы
- Воздух медицинских установок
- Запуск ракет и управляемых снарядов

Компрессорные системы CompAir установлены во многих точках мира — там, где необходимы надежные и качественные технические решения для тяжелых условий эксплуатации: на нефтяных платформах, подводных лодках, военных и грузовых кораблях и т.д.

Уникальный модельный ряд компрессорных систем низкого, среднего и высокого давления с воздушным или водяным охлаждением пресной или морской водой отвечает всем ведущим международным стандартам качества, в т.ч. ISO 9001.

Марка CompAir официально зарегистрирована ведущими классификационными обществами, такими как Регистр Ллойда (Lloyds Register), Det Norske Veritas, RINA и Американское Бюро судоходства (The American Bureau of shipping).

Система управления

SmartAir Master

SmartAir Master — высокоэффективная система управления компрессорами.

Современные станции сжатого воздуха должны быть энергоэффективными, надежными и соответствовать высоким стандартам безопасности. SmartAir Master может эффективно управлять 12-ю компрессорами в любой комбинации, с постоянной или регулируемой скоростью и позволяет сократить потребление энергии, регулируя давление в сети до минимально возможного диапазона, снижая наработку на холостом ходу и потери на разгрузку до минимума. Система реагирования по давлению, в зависимости от текущего потребления воздуха, обеспечивает выбор оптимальной комбинации работающих компрессоров при наличии компрессоров разной мощности, в результате чего достигается максимальный экономический эффект.

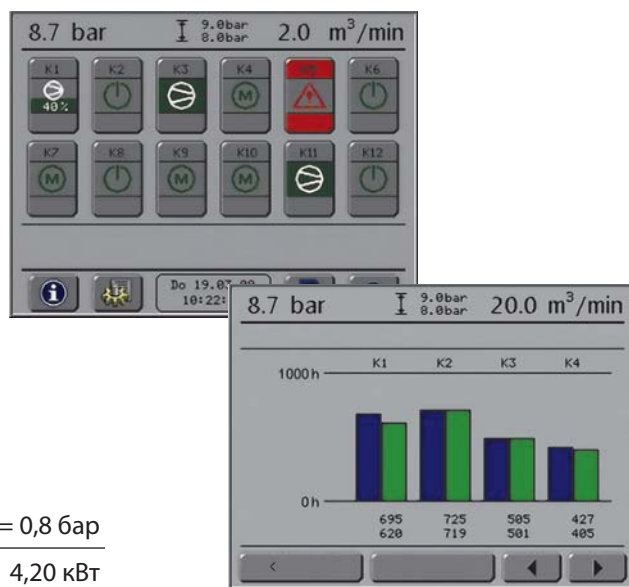


Преимущества:

- Удобная и понятная цветная графика отображается с помощью сенсорного экрана;
- Максимальная экономия энергии и средств за счет снижения времени холостого хода до минимума;
- Простая система с низкими затратами на подключение, с использованием недорогого кабеля передачи данных — «шины»;
- Полный обзор состояния компрессорной станции.
- Delcos контролеры могут быть подключены без каких-либо дополнительных аппаратных средств.

Пример экономии:

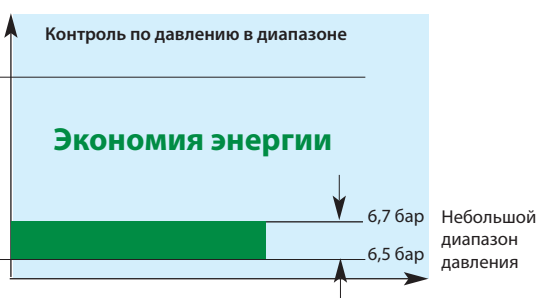
Уменьшение давления на		Δр = 0,8 бар
3 x L45-7,5	3 x 1,4 кВт	4,20 кВт
2 x L110-7,5	2 x 5,2 кВт	10,40 кВт
Общие уменьшение потери давления при 6,7 бар		14,60 кВт
При 8000 рабочих часах в год		
Экономия энергии		116,800 кВт/час
Экономия денежных затрат 0,08 €/кВт час		9344 €/Год



Без системы управления



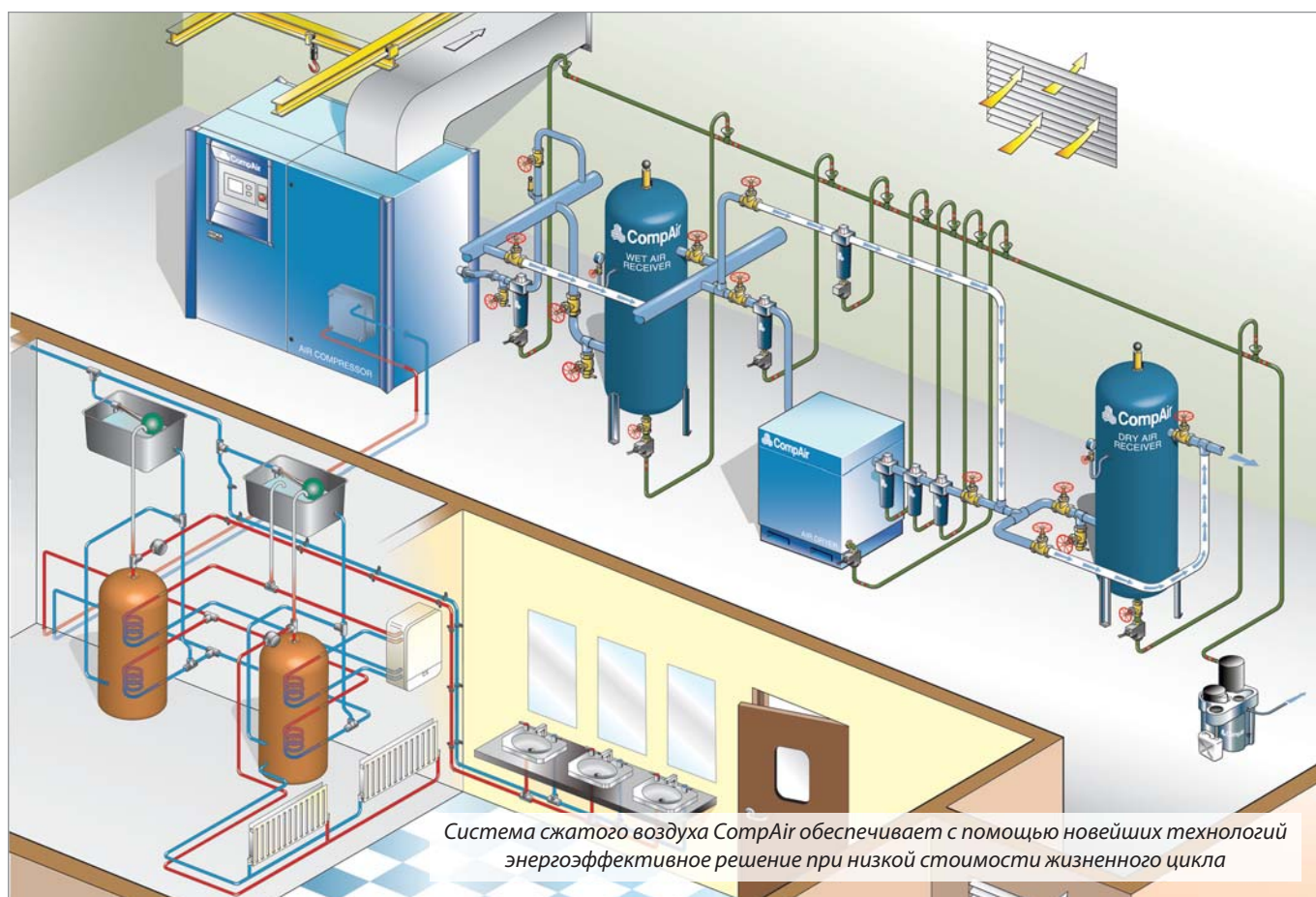
С системой управления



Системы очистки и осушки сжатого воздуха

⇒ Зачем нужно осушать и очищать сжатый воздух?
 Современные производственные системы и процессы требуют сжатый воздух высокого качества. Устранение влаги и фильтрация сжатого воздуха гарантирует высокое качество продукции и эффективную работу технологического оборудования. Окружающий атмосферный воздух, попадающий в компрессор, содержит влагу в парообразном состоянии, которая конденсируется при охлаждении. Вода может повредить не только систему сжатого воздуха, но также технологическое оборудование и продукты производства.

⇒ Пример:
 Компрессор с производительностью 5 м³/мин, 7,5 бар (30 кВт) за одну полную рабочую смену непрерывной работы (8 часов) подает в пневмосистему до 30 л воды. Идеальная система сжатого воздуха состоит из компрессора с концевым охладителем, влагоотделителя, предварительного фильтра перед холодильным или адсорбционным осушителем и высокоэффективной системы фильтрации в комплекте с системой обработки конденсата и накопительного ресивера.



⇒ Требования по качеству сжатого воздуха для различных применений

Применение	Классы качества сжатого воздуха согласно DIN ISO 8573-1					
	Механические частицы		Вода		Масло	
	класс	мкм	класс	DTP	класс	мг/м ³
Воздух для дыхания	1	0,1	1-3	-70/-20 °C	1	0,01
Окрасочные работы	1	0,1	2	-40 °C	1	0,01
Медицинское оборудование	1	0,1	3-4	-20/+3 °C	1	0,01
Инструментальный воздух	1	0,1	4	+3 °C	1	0,01
Пневмотранспорт продуктов и производство пива	2	1	3	-20 °C	1	0,01
Дробеструйная обработка			4-3	+3/-20 °C	3	1
Основной производственный воздух	3	5	4	+3 °C	5	25
Пневматические молотки	4	15	5-4	+7/+3 °C	5-4	25-5

Холодильные осушители

серии F2C — F1200C+

➔ Осушители CompAir FC серии отличает высокая надежность и эффективность благодаря запатентованной технологии уникального моноблока теплообменника "три в одном".

➔ Принцип осушения холодильного осушителя построен по схеме:

- Теплообменник воздух/воздух предварительно охлаждает входящий теплый воздух с помощью выходящего холодного воздуха;
- В рефрижераторном теплообменнике воздух охлаждается до температуры точки росы под давлением;
- Циклонный сепаратор отделяет сконденсированную воду от сжатого воздуха.

Теплообменник — моноблок прочной конструкции состоит из трех концентрических стальных труб прошедших специальную антикоррозионную обработку с теплоизолированным корпусом.

Исключительная эффективность конструкции обеспечена благодаря специально разработанным складкам жалюзийного типа из медных пластин, которые приварены к стальным трубам с применением запатентованной технологии. Такая конструкция создает турбулентные потоки и дает почти 100% теплообмен между воздухом и хладагентом.

Преимуществом конструкции также является очень низкие значения перепада давления, обеспечивающие экономию энергии.

Встроенный циклонный сепаратор собирает сконденсированную воду и эффективно выводит конденсат даже при частичных нагрузках с помощью замедления и реверса потока воздуха.

➔ Осушители серии F2C— F84C укомплектованы электронным конденсатоотводчиком с таймерным контролем, который может быть заменен опционально на электронный уровневый конденсатоотводчик Vekomat.

Осушители серии F105C+ и выше стандартно укомплектованы конденсатоотводчиком типа Vekomat, позволяющим сбрасывать конденсат без потерь сжатого воздуха, благодаря чему значительно сокращается потеря энергии.

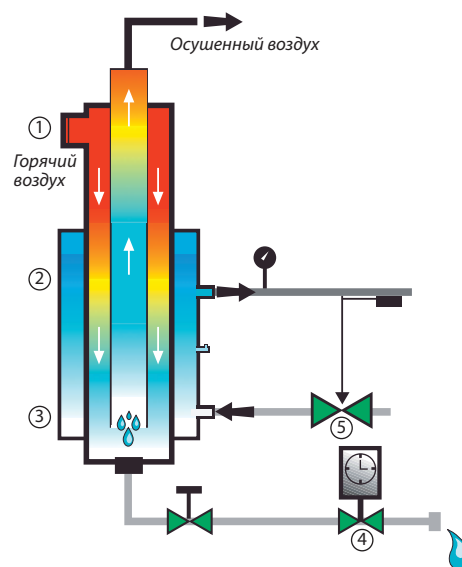
Осушители стандартно комплектуются блоком управления ESD2, который позволяет останавливать осушитель в отсутствие потока сжатого воздуха на его входе, что позволяет также экономить электроэнергию.

Кроме того, осушители могут опционально комплектоваться блоком управления ESD3, обеспечивающим максимально удобный интерфейс работы с осушителем с многочисленным набором функций, среди которых такие как: удаленный контроль через протокол Modbus, часы наработки и часы ожидания, история неисправностей, цифровая индикация точки росы и другое.



➔ Схема работы осушителей

- 1) Теплообменник воздух/воздух
- 2) Теплообменник воздух/хладагент
- 3) Сепаратор влаги
- 4) Автоматический конденсатоотводчик
- 5) Расширительный клапан, управляемый от давления хладагента или температуры



Холодильные осушители серии F2C — F1200C+

Осушители сжатого воздуха с воздушным охлаждением и 1-фазным подключением

Модель	F2C	F3C	F5C	F7C	F11C	F16C	F22C	F26C	F36C	F45C	F54C	F72C	F84C	F105C+F133C+		
Производительность, м³/мин.	0,183	0,264	0,48	0,732	1,14	1,62	2,22	2,58	3,6	4,5	5,4	7,2	8,4	10,5	13,3	
Мощность, кВт	0,25	0,25	0,25	0,25	0,28	0,35	0,58	0,66	0,80	1,10	1,30	1,17	1,37	1,48	1,95	
Перепад давления при номинальной нагрузке, мбар	10	10	20	30	20	50	60	80	130	160	225	260	330	180	250	
Подсоединение сжатого воздуха, RP	1/2"			3/4"				1 1/4"			1 1/2"	2"				
Размеры (ДхШхВ), мм	500x360x460				715x410x535				715x490x750			570x690x985	715x765x1235			
Масса, кг	30	30	32	32	53	54	56	59	86	93	93	127	163	214	233	
Электрическое подключение, В / фаз / Гц	230 / 1 / 50 или 230 / 1 / 60															

Осушители сжатого воздуха с воздушным охлаждением и 3-фазным подключением

Модель	F72CT+	F84CT+	F105CT+	F133CT+	F156C+	F183C+	F210C+	F240C+	F285C+	F348C+	F384C+	
Производительность, м³/мин.	7,2	8,4	10,5	13,3	15,6	18,3	21,0	24,0	28,5	34,8	38,4	
Мощность, кВт	1,12	1,42	1,46	1,93	2,47	2,62	2,62	3,08	4,30	5,02	5,64	
Перепад давления при номинальной нагрузке, мбар	260	330	180	250	320	380	280	360	380	380	420	
Подсоединение сжатого воздуха, RP	1 1/2"	2"			3"							
Размеры (ДхШхВ), мм	570x690x985	715x765x1235			720x820x1440				1140x1020x1537			
Масса, кг	130	166	217	236	278	280	324	433	435	489	491	
Электрическое подключение, В / фаз / Гц	400 / 3 / 50 или 440 / 3 / 60											

Модель	F444C+	F522C+	F678C+	F780C+	F930C+	F1050C+	F1200C+
Производительность, м³/мин.	44,4	52,2	67,8	78,0	93,0	105,0	120,0
Мощность, кВт	6,2	6,98	10,12	12,47	12,62	14,21	16,29
Перепад давления при номинальной нагрузке, мбар	400	380	400	420	400	400	420
Подсоединение сжатого воздуха, RP	4"			DN150			
Размеры (ДхШхВ), мм	1020x1140x1925	1140x1520x2000		1140x1820x2000		1520x2180x2039	
Масса, кг	666	703	897	996	1489	1573	1770
Электрическое подключение, В / фаз / Гц	400 / 3 / 50 или 440 / 3 / 60						

Корректирующие коэффициенты расхода воздуха для различных условий эксплуатации

Рабочее давление, бар	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A)	0,86	0,94	1,00	1,04	1,08	1,11	1,14	1,16	1,19
Температура на входе, °C	30	35	40	45	50	55	60		
B)	1,18	1,00	0,85	0,72	0,60	0,57	0,48		
Температура окружающей среды, °C	22	25	30	35	40	45	50		
C)	1,00	1,00	0,90	0,81	0,73	0,66	0,59		

Для получения необходимой пропускной способности осушителя необходимо умножить поток воздуха на коэффициенты условий всасывания (воздушный поток $\times A \times B \times C$)

Данные по пропускной способности измерены при условиях на входе в осушитель: рабочее давление 7 бар (изб.), температура сжатого воздуха 35 °C, температура окружающего воздуха 25 °C.

Осушители серии F2C — F240C+ заправлены хладагентом R134A; осушители серии F28C+ — F1200C+ заправлены хладагентом R404A.

Максимальное рабочее давление — 16 бар.

Водяное охлаждение — опционально на осушителях серии F105CW+ — F1200CW+.

Модульные адсорбционные осушители

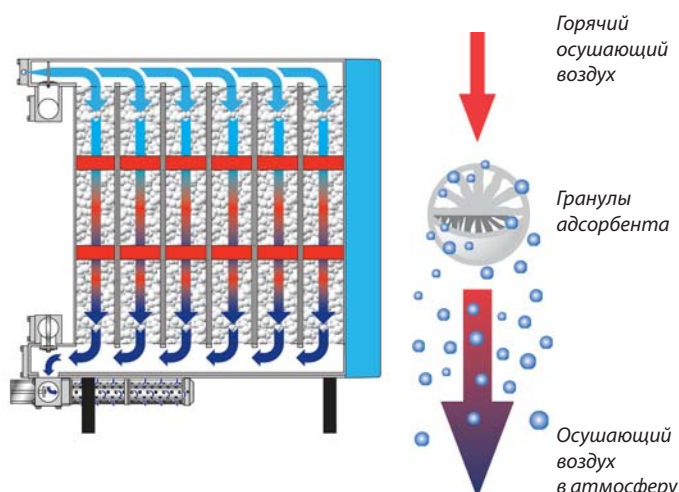
серии ATX, AXS и AR

Оборудование по очистке сжатого воздуха должно обеспечивать высокую производительность и надежность при одновременном обеспечении оптимального баланса между качеством воздуха и низкой стоимостью эксплуатации и выбросов CO₂. Адсорбционные осушители в стандартной комплектации обеспечивают абсолютно чистый и сухой сжатый воздух до точки росы (под давлением) –40 °С. Для критически важных приложений, адсорбционные осушители могут обеспечить качество до точки росы –70 °С. Точка росы –26 °С и ниже не только предотвращает коррозию, но и подавляет рост микроорганизмов в системе сжатого воздуха.



Отличительные особенности осушителей серии ATX, AXS и AR

- запатентованная модульная концепция;
- возможность дальнейшего наращивания производительности установки;
- компактный дизайн;
- простая в установке, не требующая много места, конструкция;
- способ заполнения колонн адсорбентом «Snow Storm» — «снежный шторм», дающий равномерное распределение и долгий срок службы гранул адсорбента;
- устойчивость к коррозии — защита от коррозии путем анодирования и эпоксидного покрытия;
- эффективная регенерация — адсорбент с минимальной потребностью в сжатом воздухе для регенерации;
- возможна установка энергосберегающей системы управления DDS (управление циклами осушителя) для полного соответствия его работы потребностям сети;
- возможны варианты исполнения с точками росы –20 и –70 °С;
- стандартно комплектуются предварительным фильтром, защищающим осушители, а также пылевым фильтром, защищающим пневмосистему.



Серия осушителей	A1TX-A-14TX	A1TXA-A14TXA	A7XS-A50XS	A68XS-A340XS	A40R-A190R
Регенерация	Холодная	Холодная+ступень с активированным углем	Холодная	Холодная	Горячая
Пропускная способность, м ³ /мин.	0,13-1,43	0,13-1,43	0,82-4,98	6,8-34,0	3,97-19,82
Давление, бар	16	16	16	16-13	10,5

Опции

- Фильтры предварительной и последующей очистки.
- Возможность выбора системы управления
- Индикатор точки росы
- Конструкция Multi Bank для увеличения пропускной способности и др.

Классические адсорбционные осушители серии ATX и ATV

Осушители с холодной регенерацией

Принцип работы заключается в задерживании влаги в поверхностных слоях зерен адсорбента, и ее последующем выведении в атмосферу путем продувки адсорбента частью уже осушенного воздуха. Низкое энергопотребление и простота конструкции являются преимуществами этого типа адсорбционных осушителей, по сравнению с адсорбционными осушителями с горячей регенерацией. Недостатком являются потери сжатого воздуха в процессе регенерации адсорбента.



Особенности

Срок службы более 10 лет. Сосуды сварной конструкции выдерживают как минимум 1 млн циклов.

Экономия электроэнергии до 5,6%. Цикл продувки увеличен до 10 минут (стандартно 6 минут).

Достижение точки росы до -70°C . Стандартные обеспечиваемые значения: -25 и -40°C .

Клапаны прямого действия с точной настройкой обеспечивают стабильность рабочих параметров.

Самоочищающийся клинообразный поддерживающий экран, расположенный на входе в каждую колонну, защищает осушитель от капельной влаги, увеличивая тем самым срок службы адсорбента.

самым срок службы адсорбента.

Датчик контроля точки росы позволяет настраивать время продувки. Экономия электроэнергии. Возможен удаленный контроль.

Дополнительные опции: фильтры, устанавливаемые перед и после осушителя, глушитель, клапаны автоматического слива конденсата, сосуды из нержавеющей стали, морское исполнение и др.

Высококачественный очищенный воздух. Комплекуются адсорберами с активированным углем, надёжно и эффективно очищают предварительно осушенный промышленный сжатый воздух до уровня содержания остаточного масла $0,003 \text{ мг/м}^3$. Возможно специальное исполнение для дыхания.

Контроллер Multitronic идеально подходит для удовлетворения требований мониторинга осушителей с холодной регенерацией. Позволяет настраивать время продувки и отслеживать работу осушителя через электронное табло и индикаторы состояния.

Осушители с горячей регенерацией

Для регенерации адсорбента берется атмосферный воздух, который с помощью вакуумного насоса через внешние нагревательные элементы втягивается в регенерируемый адсорбер под давлением ниже атмосферного. Специфика вакуумного процесса позволяет использовать для охлаждения только атмосферный воздух. Потери сжатого воздуха при использовании осушителей этого типа отсутствуют.



Особенности

Экономный расход энергии— на 25% меньше по сравнению с обычными системами.

Двухслойный адсорбционный материал является сбалансированной комбинацией влагостойкого адсорбента и адсорбента с высокой поглощающей способностью для стабильности точки росы.

Низкая температура регенерации слоя адсорбента по сравнению с обычными системами.

Сравнению с обычными системами.

Стабильная точка росы достигается благодаря прохождению регенерирующего воздуха через вход осушителя в том же направлении, что и осушаемый воздух.

Достижение точки росы до -70°C . Стандартные обеспечиваемые значения: -25°C и -40°C .

Блок управления ZDMC

Превосходный обзор. Управление не требует изучения руководств и инструкций, все функции доступны через меню и сенсорный дисплей.

Удобство в обращении. Хранение 4-недельной истории измерений для оптимизации работы осушителя и своевременного определения необходимости замены адсорбента.

Оптимизация работы. Постоянный контроль всех измерений посредством сети Ethernet через порт RS232 (с возможностью дополнительного оснащения картами Profibus или Modbus), беспотенциальные контакты и аналоговые выходные сигналы.

Высокий уровень эксплуатационной безопасности.
Снижение энергетических затрат.

Серия осушителей	A18TX — A930TX	A18TXA — A157TXA	A70TV — A2417TV
Регенерация	Холодная	Холодная	Горячая
Пропускная способность	1,75-102 м ³ /мин.	1,75-15,67 м ³ /мин.	7-241 м ³ /мин.
Управление	Multitronic	Multitronic	ZDMC
Рабочее давление*	16 бар — A18TX-A157TX 10 бар — A190TX-A930TX	16 бар	10 бар

* Более высокое давление по запросу

Фильтры сжатого воздуха

серии CF

Производительность от 0,6 до 60 м³/мин.

Фильтры сжатого воздуха ComPAir предназначены для обеспечения наиболее энергоэффективных решений фильтрации. Низкий перепад рабочего давления на фильтрах CF позволяет компрессору работать на более низком рабочем давлении, чем это требовалось бы с другими фильтрами. Понижение рабочего давления в результате приводит к снижению энергопотребления. Для примера, снижение рабочего давления на 2% приводит к экономии 1% потребления электроэнергии компрессором.



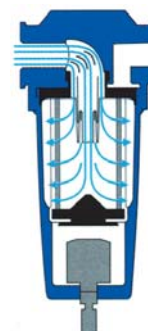
Возможен выбор из 5 вариантов фильтров или их комбинаций

Тип	Назначение	Удаление механических частиц до	Макс. остаточное содержание масляной аэрозоли
B	Высокоэффективная защита общего применения	1 мкм	0,6 мг/м ³ при 21 °C / 0,5 промилей воды
C	Высокоэффективная фильтрация масла	0,01 мкм	0,01 мг/м ³ при 21 °C / 0,01 промилей воды
D	Удаление паров масла и запаха	–	0,003 мг/м ³ при 21 °C / 0,003 промилей воды
E	Пылевой фильтр общего применения	1 мкм	–
F	Высокоэффективная фильтрация пыли	0,01 мкм	–

Используя аэрокосмическую технологию, фильтры CF_N имеют выровненный поток воздуха через корпус и сам элемент. Алюминиевые корпуса фильтров полностью защищены от коррозии - имеют специальную очистку корпуса ALocrom и эпоксидное порошковое покрытие.

Возможные опции:

- индикатор перепада давления;
- соединительный зажим;
- ручной, автоматический поплавковый или автоматический электронный сброс конденсата.



Сепараторы влаги

серии X, XF

Серия X: сепараторы производительностью от 2,40 до 60 м³/мин.

Серия XF: фланцевые сепараторы производительностью от 48 до 432 м³/мин.

Сепараторы воды серии типа X спроектированы для эффективного удаления сконденсированной влаги содержащейся в сжатом воздухе на всем диапазоне пропускной способности. Отличаются малым перепадом давления, дающим экономию энергопотребления.

Стандартные применения:

- удаление сконденсированной влаги в любой точке системы сжатого воздуха;
- защита холодильных и адсорбционных осушителей;
- удаление влаги после конечного (промежуточного) охладителя компрессора;
- удаление влаги с холодильных осушителей.



Классы качества сжатого воздуха по DIN ISO 8573-1

Класс качества	Макс. размер частиц, мкм	Макс. плотность частиц, мг/м ³	Макс. точка росы, °C	Макс. концентрация масла, мг/м ³
1	0,1	0,1	-70	0,01
2	1	1	-40	0,1
3	5	5	-20	1
4	15	8	3	5
5	40	10	7	25
6	–	–	10	–

➔ Сервисные комплекты

Запасные части в комплектах подобраны тщательным образом на основе многолетнего опыта работы для того, чтобы обеспечить быстрое, эффективное и полноценное обслуживание компрессорного оборудования за короткое время, уменьшая время простоя.

➔ Фильтры

Оригинальные фильтры ComrAir спроектированы таким образом, чтобы обеспечить минимальный перепад давления и, в тоже время, предоставить максимальную защиту оборудования от механических частиц и примесей.

➔ Масла и смазочные материалы

Высокотехнологичные масла и смазочные материалы ComrAir созданы для высокоэффективного охлаждения, уплотнения и смазывания современных компрессорных блоков сжатия.



➔ Предлагаемое оборудование

Имея более чем 200-летний инженерный опыт, ComrAir предлагает широкий ряд высоконадежных энергосберегающих компрессоров и дополнительного оборудования к ним, которые подходят для любых применений.



Маслозаполненные компрессоры

- Винтовые стационарные
- Винтовые передвижные
- Роторно-пластинчатые
- Поршневые

Безмасляные компрессоры

- Винтовые с водяным впрыском
- Двухступенчатые винтовые
- Поршневые
- Центробежные Quantima

Полный спектр дополнительного оборудования

- Фильтры, сепараторы
- Рефрижераторные осушители
- Адсорбционные осушители
- Системы обработки конденсата

Современные системы контроля

- Контроллеры Delcos
- Система управления SmartAir Master

Компания «Рутектор», являясь официальным представителем ComrAir, предлагает комплексные решения в области снабжения промышленных предприятий сжатым воздухом и газом, включая поставку компрессорных установок и бустеров, систем подготовки сжатого газа и обработки конденсата, систем контроля и мониторинга, а также технологических трубопроводов, включая:

- Консультации по подбору оборудованию
- Проектирование компрессорных помещений и воздушных систем
- Монтаж компрессорного оборудования и воздушных систем
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание
- Поставка оригинальных запасных частей.



Компрессоры **CompAir**

вы можете приобрести в городах, указанных на карте,
или воспользоваться услугой доставки



Единая справочная служба:

8 800 100-0069

(звонок бесплатный для всей территории РФ)



Волгоград	(8442) 99-0069	Нижний Новгород	(831) 429-0069	Санкт-Петербург	(812) 339-0069
	(8442) 59-0069		(831) 217-0069		(812) 386-0069
Екатеринбург	(343) 386-0069	Новосибирск	(383) 233-0069	Саратов	(8452) 74-0069
	(343) 317-0069		(383) 285-0069		(8452) 44-0069
Казань	(843) 210-0069	Пермь	(342) 209-0069	Уфа	(347) 246-0069
Краснодар	(861) 203-0069	Ростов-на-Дону	(863) 202-0069	Челябинск	(351) 211-0069
	(861) 204-0069		(863) 302-0069		(351) 222-0069
Москва	(495) 660-0069	Самара	(846) 206-0069		
			(846) 230-0069		

www.rutector.ru