

Atlas Copco

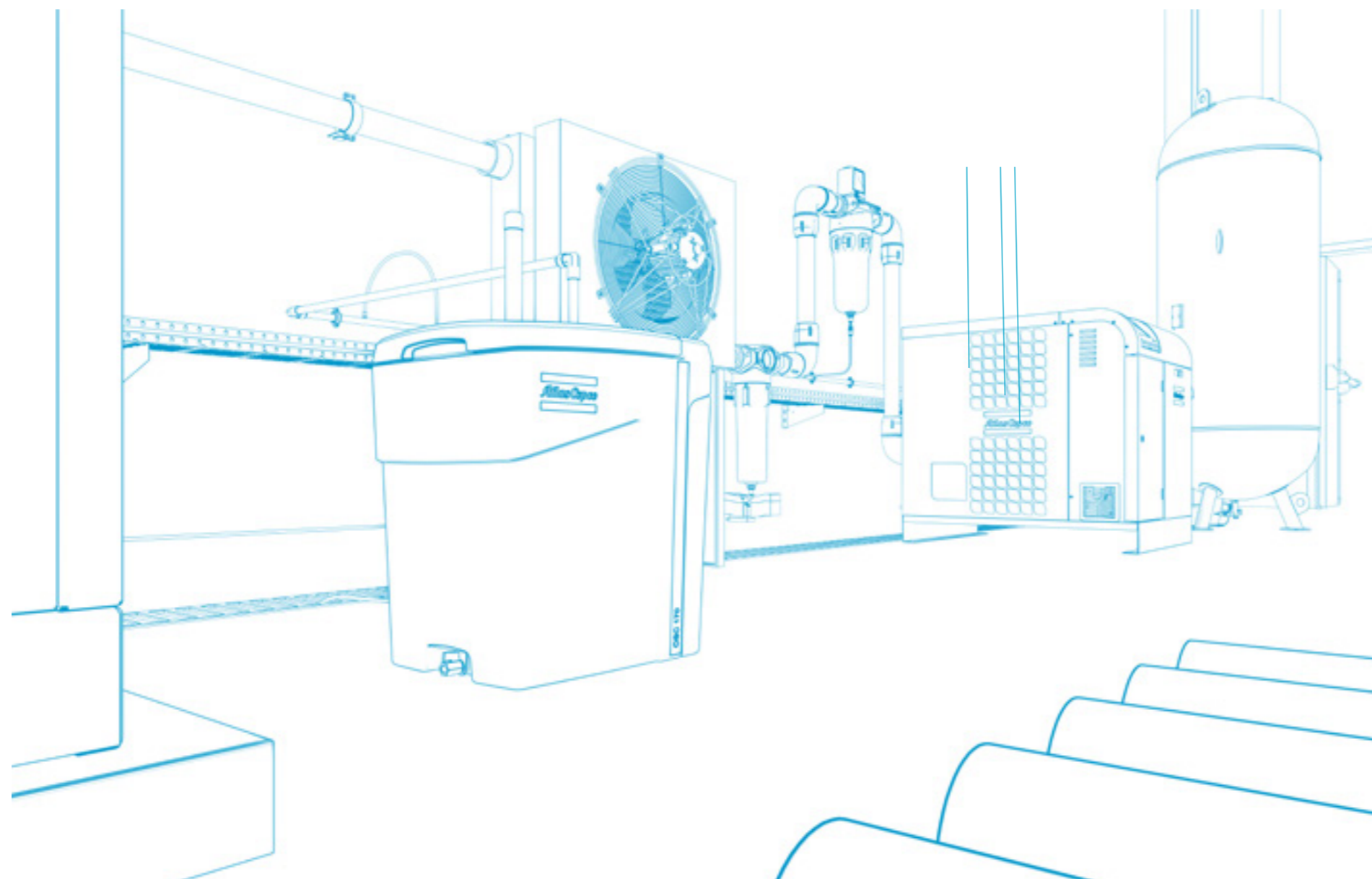
A photograph of an industrial air preparation room. In the foreground, a grey Atlas Copco condensation separator is mounted on a concrete floor. Behind it, a large industrial fan is visible. To the right, there is a grey control cabinet and a tall, vertical stainless steel air receiver tank. Blue and green pipes connect the various components. The room has a concrete floor and walls.

Решения для подготовки воздуха

Концевые охладители и решения по очистке конденсата

Надежный и чистый воздух

Влажность выходящего из компрессора воздуха достигает 100%. В нем также содержится масло (если не используется безмасляный компрессор) и твердые частицы. Вместе они образуют абразивный и зачастую кислотный маслянистый осадок. Без предварительной подготовки воздуха эта смесь может попасть в систему сжатого воздуха и привести к коррозии трубопроводов, повреждению пневматических инструментов и конечной продукции.



Компания «Атлас Копко» предлагает широкий ассортимент концевых охладителей, дренажных систем и решений по очистке конденсата, которые обеспечивают превосходное качество сжатого воздуха в вашей системе.

Удаление масла

Удаление конденсата

Поскольку масло представляет опасность для окружающей среды, необходимо надлежащим образом очищать конденсат из сжатого воздуха. Решения компании «Атлас Копко» по управлению конденсатом отделяют и безопасно сливают масло из сжатого воздуха перед его попаданием в систему.

Удаление воды

Устройства слива

Оставшаяся в сжатом воздухе влага превращается в воду по мере охлаждения воздуха при его прохождении через систему. Поскольку вода вызывает коррозию и повреждения, сливные отверстия должны быть установлены по всей сети. Компания «Атлас Копко» предлагает широкий ассортимент дренажных систем, автоматических или электронных, которые помогут обеспечить оптимальную работу вашего концевого охладителя, осушителя, воздушного ресивера и другого оборудования.

Концевые охладители

Все компрессоры «Атлас Копко» оснащены концевым охладителем. Он охлаждает воздух, превращая до 70% влаги в воду, которая затем немедленно сливается. Однако на производственных предприятиях с очень высокой температурой окружающей среды может потребоваться дополнительное охлаждение. Дополнительные концевые охладители «Атлас Копко» предотвращают попадание избыточной влаги в вашу систему сжатого воздуха.

ОЧИСТКА КОНДЕНСАТА OSC

Если не удалить масло в конденсате компрессора до его попадания в канализацию, это может привести к значительному ущербу окружающей среде. Поэтому очистка конденсата – это не только ответственная задача, но и законодательное требование в большинстве стран. Благодаря многоступенчатой фильтрации система OSC компании «Атлас Копко» удаляет масло из конденсата вашего компрессора с непревзойденной точностью, обеспечивая содержание масла 10 частей на миллион на выходе. Кроме того, OSC обеспечивает простое обслуживание благодаря съемным мешочным фильтрам и картриджам.

Высокоэффективная многоступенчатая фильтрация



- 1 Вход:** конденсат поступает в блок через один или несколько входов. Он проходит через диффузор, давление конденсата сбрасывается в диффузионной камере. Диффузор удаляет большие твердые частицы из конденсата, чтобы они не повлияли на качество фильтрующего материала.
- 2 Первая камера:** смесь масла и воды проходит через полипропиленовый фильтр, который впитывает масло, но пропускает воду. Конденсат некоторое время остается в камере, где начинается вторичная естественная фильтрация, когда оставшееся свободное масло всплывает наверх и поглощается мешочным фильтром.
- 3 Вторая камера:** съемный картридж, заполненный активированным углем или органоглиной, отделяет оставшиеся капли масла от конденсата.
- 4 Выход:** чистый конденсат выходит из съемного картриджа практически не содержащим следов масла, что позволяет безопасно утилизировать его в систему канализации.



Эффективность

- Двухступенчатая фильтрация с полипропиленом и активированным углем удаляет более широкий спектр масел.
- Картриджи из органоглины можно использовать для разделения более стойких эмульсий во второй камере.
- Конденсат на выходе содержит настолько незначительное количество масла (10 частей на миллион или 5 частей на миллион в соответствии с требованиями), что его можно сливать без риска для окружающей среды и в соответствии с нормативными требованиями.

Надежность

- Проверить эффективность фильтрации можно с помощью отверстия для отбора проб.
- Индикатор обслуживания сигнализирует о насыщении полипропиленового фильтра.
- Индикатор переполнения контролирует надлежащий проход воды.

Простота эксплуатации

- Простая, но прочная конструкция обеспечивает простоту установки без специальной настройки.
- Легко снимаемые мешочные фильтры и картриджи упрощают техническое обслуживание и сокращают требуемое на него время.
- Межсервисный интервал составляет 4000 часов.

Гибкость

- OSC 12–15 — это небольшие устройства однократного использования. Более крупные блоки подлежат обслуживанию.
- OSC 12–625 — это двухступенчатые блоки, а OSC 1250–2500 — трехступенчатые.
- OSC 2500 использует делитель потока для равномерного распределения потока между блоками.

Технические характеристики OSC

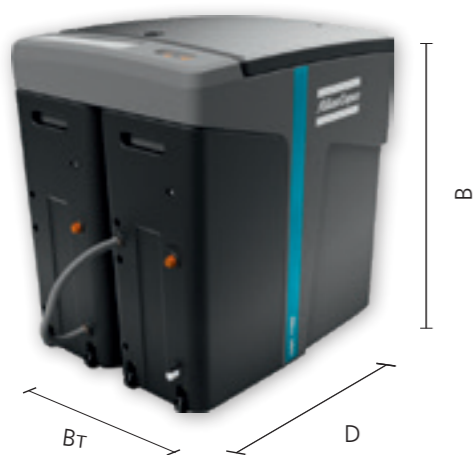
Производительность измерена при работе компрессора при 7 бар (изб.), 12 часов в день; весь конденсат, образующийся в компрессоре, воздушном ресивере, фильтрах и холодильном осушителе, направляется в блок по трубам.

Модель	Максимальная мощность - умеренный климат без осушителя и фильтров			Максимальная мощность - умеренный климат с осушителем и фильтрами		
	л/с	м³/ч	куб. фут/мин	л/с	м³/ч	куб. фут/мин
OSC 12	15	54	32	12	43	25
OSC 25	31	113	66	25	90	53
OSC 50	63	225	132	50	180	106
OSC 85	106	383	225	85	306	180
OSC 170	213	765	450	170	612	360
OSC 300	375	1350	795	300	1080	636
OSC 625	781	2813	1655	625	2250	1324
OSC 1250	1563	5625	3311	1250	4499	2648
OSC 2500	3125	11250	6621	2500	8998	5296

* Все показатели основаны на содержании масла на выходе 10 мг/л.

Стандартные условия

Относительная влажность воздуха: 60%
Температура воздуха на входе: 25°C (77°F)
Наработка в день: 12 часов
Эффективное рабочее давление: 7 бар (102 фунта/кв. дюйм)



Часы работы

Умножьте производительность OSC на соответствующий поправочный коэффициент, чтобы отрегулировать ее для различных часов работы:

Наработка в день	12	14	16	18	20	22	24	22	24
Поправочный коэффициент	1	0,86	0,75	0,67	0,6	0,55	0,5	0,55	0,5

Эффективность отделения

При переносе масла на выходе 10 мг/л. Также возможно достижение значения 5 мг/л при использовании поправочных коэффициентов. Для точного определения параметров обратитесь в компанию «Атлас Копко».

Габариты

Модель	Габариты						Масса		Соединения (BSP/NPT)	
	Глубина		Ширина		Высота		кг	фунты	Вход	Выход
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм				
OSC 12	250	10	147	6	216	9	1,2	2,6	1/4" (6 мм)	3/8" (10мм)
OSC 25	250	10	147	6	216	9	1,5	3,4	1/4" (6 мм)	3/8" (10мм)
OSC 50	390	15	278	11	428	17	5,8	12,7	2 x 1/2"	1/2"
OSC 85	397	16	286	11	507	20	7,7	16,9	2 x 1/2"	1/2"
OSC 170	490	19	396	16	576	23	13,1	28,9	2 x 3/4"	3/4"
OSC 300	583	23	446	18	721	28	25,3	55,7	2 x 3/4"	3/4"
OSC 625	692	27	568	22	970	38	45,1	99,4	2 x 3/4"	3/4"
OSC 1250	975	38	782	31	1000	39	86	189,5	2 x 3/4"	3/4"
OSC 2500	975	38	1600	63	1000	39	171,9	379,1	2 x 3/4"	3/4"

Дополнительное оборудование

- Коллектор для нескольких входов конденсата
- Комплект для настенного монтажа (для размеров 12–25)
- Капсулы для анализа (стандартная комплектация для размеров 12–25)
- Поддон для жидкости
- Электронная сигнализация

Влагоотделители WSD

Система WSD компании «Атлас Копко» предотвращает образование конденсата в вашей воздушной системе. Влагоотделитель входит в стандартную комплектацию концевых охладителей компании «Атлас Копко» и может быть установлен в любой точке системы. Эти сепараторы циклонного типа изготовлены из устойчивого к коррозии материала и удаляют водяные аэрозоли для защиты компонентов системы, таких как осушители и фильтры. Они не требуют технического обслуживания, не имеют движущихся частей и поставляются с автоматическим или ручным сливом.



ТИП	Диапазон производительности		Максимальное рабочее давление		Соединения	Габариты					Масса		
	л/с	куб. фут/мин	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм		Высота		Ширина		Длина		кг	фунты
					мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
WSD 25	7-60	15-127	20	290	G 1	332	13,0	130	5,1	185	7,3	1,1	2,4
WSD 80	50-150	106-318	20	290	G 1½	432	17,0	130	5,1	185	7,3	3,5	7,7
WSD 250	125-350	265-742	20	290	G 2½	532	20,9	160	6,3	230	9,0	12,5	27,6
WSD 750	300-800	636-1695	20	290	83 мм*	532	20,9	160	6,3	230	9,0	14,0	30,9

* Глухой фланец необходимо механически обработать до указанного диаметра.

Автоматический дренаж WD

Дренажный клапан WD 80 обеспечивает полностью автоматический слив воды, которая собирается в самой нижней точке системы сжатого воздуха (например, в нижней части ресивера или сепаратора циклонного типа). Запатентованная конструкция обеспечивает минимальную потребность в техническом обслуживании.



ТИП	Максимальное рабочее давление		Мощность слива	Соединения	Габариты						Масса	
	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм			Высота		Ширина		Длина		кг	фунты
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм				
WD 80	20	290	200	G ½	182	7,2	132	5,2	132	5,2	2,7	5,9

Конденсатоотводчик с таймером TWD

Конденсатоотводчик с таймером TWD удаляет конденсат с помощью электромагнитного клапана с электронным таймером. Предварительный выбор времени и продолжительности каждого цикла слива минимизирует потери сжатого воздуха. Компактный, простой в установке и полностью автоматический TWD представляет собой экономичное решение для слива конденсата из фильтров и резервуаров системы сжатого воздуха.



ТИП	Максимальное рабочее давление		Соединения		Габариты						Масса	
	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм	впускн.	клапан	Высота		Ширина		Длина		кг	фунты
					мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		
TWD	16	232	G ½-¼	G ½	126,5	5	131	5,2	95	3,7	0,7	1,5

Блоки слива конденсата с электронным управлением EWD

Блоки слива конденсата с электронным управлением EWD обеспечивают безопасный, надежный и эффективный слив конденсата. Функция интеллектуального дренажа контролирует скопление конденсата и удаляет жидкость только при необходимости, предотвращая потери сжатого воздуха. Для конденсата, загрязненного маслом, также доступны специальные блоки слива EWD. Модели линейки могут поставляться с дополнительным твердым покрытием для безмасляного конденсата и конденсата с содержанием агрессивных веществ.



ТИП	Максимальная производительность компрессора*		Максимальная мощность осушителя*		Максимальное давление		Габариты						Масса	
	л/с	куб. фут/мин	л/с	куб. фут/мин	бар	фунт/кв. дюйм	Высота		Ширина		Длина		кг	фунты
							мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		
EWD 50**	65	138	130	275	16	232	115	4,5	70	2,8	171	6,7	0,7	1,5
EWD 50 A***	65	138	130	275	16	232	115	4,5	70	2,8	171	6,7	0,7	1,5
EWD 50 B****	650	1380	1729	3640	16	232	115	4,5	70	2,8	171	6,7	0,7	1,5
EWD 50 L*****	650	1380	1729	3640	16	232	115	4,5	70	2,8	171	6,7	0,7	1,5
EWD 75	98	208	194	411	16	232	141	5,6	65	2,6	150	5,9	0,8	1,8
EWD 75 C**	98	208	194	411	16	232	141	5,6	65	2,6	150	5,9	0,8	1,8
EWD 75 CNP	98	208	194	411	63	913	141	5,6	65	2,6	150	5,9	0,9	2,0
EWD 330	433	917	866	1835	16	232	162	6,4	93	3,7	212	8,3	2,0	4,4
EWD 330 C**	433	917	866	1835	16	232	162	6,4	93	3,7	212	8,3	2,0	4,4
EWD 330 CNP**	433	917	866	1835	25	362	162	6,4	93	3,7	212	8,3	2,0	4,4
EWD 1500	1950	4132	3900	8264	16	232	180	7,1	120	4,7	252	9,9	2,9	6,4
EWD 1500 C**	1950	4132	3900	8264	16	232	180	7,1	120	4,7	252	9,9	2,9	6,4
EWD 16K C**	21670	45920	43340	91830	16	232	280	11,0	254	10,0	280	11,0	5,9	13,0

* Климатические условия:
- температура окружающей среды 35 °C
- относительная влажность 70%

** Подходит для безмасляного конденсата

*** Стандартные + индикаторные светодиоды и беспотенциальный аварийный сигнал.

**** С функцией Vario: пауза между обнаружением высокого уровня конденсата и открытием клапана (без регулировки по уровню масла).

***** С функцией Vario: пауза между обнаружением высокого уровня конденсата и открытием клапана (с регулировкой по уровню масла).

C = с антикоррозионным покрытием для безмасляного конденсата.

NP = модификация высокого давления.



Концевые охладители HD и TD

Концевые охладители с воздушным и водяным охлаждением компании «Атлас Копко» обеспечивают дополнительное управление влажностью на объектах с чрезвычайно высокими значениями температуры окружающей среды. Они поставляются со всеми необходимыми деталями, имеют компактную конструкцию, просты в установке и легко разбираются для очистки.

Наши концевые охладители HD и TD сочетают минимальное падение давления с высокой эффективностью охлаждения и низким энергопотреблением. Незначительное падение давления означает отсутствие потерь производственной мощности. Компрессор не создает дополнительной нагрузки, исключая дополнительные затраты на электроэнергию или техническое обслуживание.



Преимущества:

- **Эффективность** – специальное высокоэффективное отделение с помощью циклона обеспечивает низкое падение давления и энергопотребление.
- **Минимальные требования к установке и техническому обслуживанию**
Простая сборка соединительных фланцев.
- **Надежность** – полностью устойчивые к коррозии материалы обеспечивают длительный срок службы.

Концевые охладители HD с водяным охлаждением

Концевые охладители HD с водяным охлаждением компании «Атлас Копко» обеспечивают высокую эффективность и низкое потребление воды. Их встроенный комплект труб из нержавеющей стали снижает температуру воздуха, выходящего из компрессора. Потoki охлаждающей воды и сжатого воздуха направлены в противоположные стороны. В стандартной комплектации охладитель оснащен блоком слива воды.

Концевые охладители TD с воздушным охлаждением

Концевые охладители TD с воздушным охлаждением компании «Атлас Копко» оснащены алюминиевым теплообменником. Вентилятор с электроприводом, закрытый защитным кожухом для обеспечения безопасности пользователя, направляет охлаждающий воздух между ребрами охлаждения для обеспечения высокой эффективности и низкого энергопотребления. Концевой охладитель установлен на прочной раме и оснащен встроенным блоком слива воды.



Концевой охладитель HD с водяным охлаждением

ТИП	Номинальная производительность *		Максимальное рабочее давление		Δt выше температуры охлаждающей воды *		Расход воды		
	л/с	куб. фут/мин	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм	°C	°F	л/с	м³/ч	галл. США/мин
HD 250	180	380	20	290	12	21	0,4	1,44	6,3
HD 650	530	1120	10,5	150	11	20	1,3	4,68	21
HD 1500	1500	3180	16	230	4	7	3,9	14,0	62
HD 3500	3500	7420	16	230	4	7	8,5	30,6	134

* Концевой охладитель HD с водяным охлаждением.

ТИП	Диаметр впускного/выпускного соединения воздуха		Габариты						Масса		Охлаждающая вода
			Высота		Ширина		Длина				
	вход	выход	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунты	вход выход
HD 250	G 2½	G 2½	1975	77,7	230	9,0	483	19,0	140	308	G ½
HD 650	DN 100	DN 100	2083	82,0	500	19,7	635	25,0	210	463	G 1
HD 1500	DN 150	DN 150	840	33,0	1574	62,0	925	36,4	710	1565	DN 80
HD 3500	DN 200	DN 200	828	33,0	1574	62,0	925	36,4	715	1576	DN 80

Концевой охладитель TD с воздушным охлаждением

ТИП	Номинальная производительность *		Максимальное рабочее давление		Δt выше * температуры окружающей среды		Мощность двигателя вентилятора	
	л/с	куб. фут/мин	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм	°C	°F	кВт	л. с.
TD 08	8	17	20	290	10	18	0,05	0,07
TD 25	25	53	20	290	10	18	0,12	0,16
TD 50	50	106	20	290	10	18	0,18	0,24
TD 150	150	318	20	290	10	18	0,75	1,01
TD 300	300	363	20	290	10	18	0,75	1,01
TD 650	650	1377	20	290	10	18	2,20	2,95
TD 650	650	1377	10,5	152	10	18	2,20	2,95

* Действительно при абсолютном давлении 1 бар и температуре 20 °C. Подача сжатого воздуха при 160 °C.

ТИП	Диаметр впускного/выпускного соединения воздуха		Габариты						Масса		Кол-во сердцевин охладителя
			Высота		Ширина		Длина				
	вход	выход	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунты	
TD 08	G ½	G ½	188	7,4	130	5,1	270	10,6	6	13	1
TD 25	G 1	G 1	658	25,9	402	15,8	588	23,1	19	42	1
TD 50	G 1¼	G 1¼	735	28,9	412	16,2	664	26,1	23	51	1
TD 150	G 2½	G 2½	1160	45,6	435	17,1	920	36,2	53	117	1
TD 300	G 2½	G 2½	1280	50,3	466	18,3	1140	44,8	73	161	1
TD 650	DN 80	DN 100	1525	60,0	716	28,1	1780	70,0	185	408	1



ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001

Atlas Copco

atlascopco.com

