

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

Профессиональное качество
«сделано в Германии» –
оригинальная технология Trotec

Уже на данный момент наши
установки соответствуют будущим
директивам систем вентиляции
ERP2015

Электронный бесступенчатый
регулятор для контроля воздухо-
обмена

Принцип Duoventic: сепаратное
бесступенчатое регулирование
уровня влажности и расход
используемого нагретого воздуха
для осушки воздуха (модель TTR-D)

Два отдельных режима
циркуляции воздуха для нейтраль-
ного режима рециркуляции
(модель TTR-D)

До 30% легче в отличие от
модели-конкурента той же
производительности

Максимальная производи-
тельность при минимальных габаритах

Простая в обслуживании установка

Компактная

Оптимизированный для использо-
вания немецкий промышленный
дизайн – безопасная промышлен-
ная модель

Адсорбционные осушители воздуха серии TTR



**Установка оснащена режимом включения и выключения сухого воздуха.
Типичные адсорбционные устройства для осушки воздуха зачастую оснащены минимальным
количеством опций. Новая серия TTR отличается разнообразием опций:**

Благодаря высококачественным компонентам и инновационной конструкции корпуса, наши новые установки для осушки воздуха в своем классе производительности являются самыми легкими, но при этом их стальная конструкция остается очень износостойчивой.

Благодаря своей особой комплектации и характеристикам производительности, эти устройства используются практически для всех целей в промышленности и строительстве.

Так как устройства для осушки серии TTR, в отличие от рефрижераторных устройств осушки, достигают не только низких температур конденсации, обеспечивая при этом высокую производительность осушки, особенно при низких температурах воздуха, модели-конкуренты также могут уступать в прямом сравнении удельной производительности.

С помощью бесступенчатого электронного регулирования воздухообмена возможно в любое время определять производительность осушки и соответственно расход энергии или шумообразование.

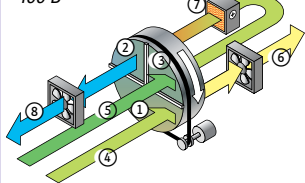
Все адсорбционные установки по осушке воздуха серии TTR разработаны и изготовлены полностью по самым высоким стандартам качества в Германии.



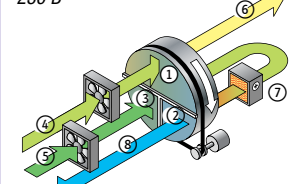
Принципы работы адсорбционного устройства по осушке воздуха серии TTR:

TTR-Trisorp-Dual

400 В

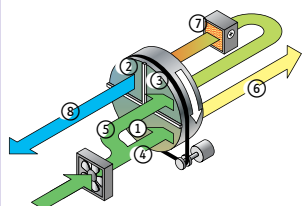


230 В



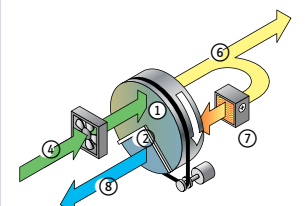
Отдельный воздуховод технологического и регенерационного воздуха в зависимости от вентилятора. Промывочный сектор для регенерации тепла для поступающего регенерационного воздуха.

TTR-Trisorp-Mono



Двухпоточный вентилятор расположен перед ротором. Установка оснащена промывочным сектором для регенерации тепла поступающего регенерационного воздуха.

TTR-Bisorp-Mono



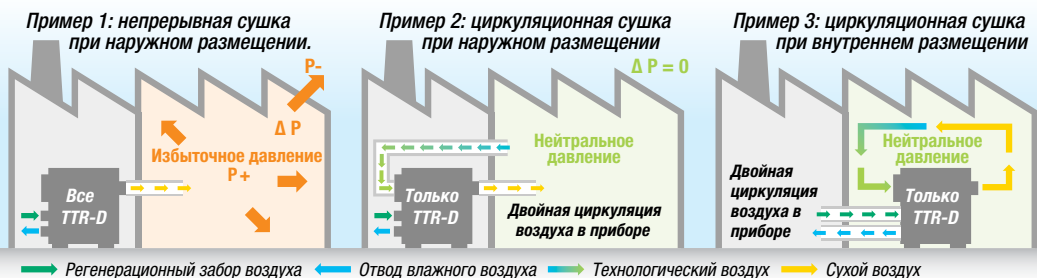
Вентилятор для технологического и регенерационного воздуха устанавливается перед ротором. Для регенерации используется часть потока сухого воздуха.

Принципы работы:

1. Сектор осушки
2. Сектор регенерации
3. Сектор промыва для регенерации тепла
4. Технологический воздух
5. Регенерационный воздух
6. Сухой воздух
7. Нагрев
8. Влажный воздух

Примеры прикладного применения:

Неоспоримые преимущества благодаря принципу TTR Trisorp-Dual



Типичные адсорбционные устройства по осушке воздуха, как правило, оснащены общим (моно) забором воздуха для сухого и регенерационного воздуха – к примеру, все приборы Trotec, которые работают по принципу Trisorp-Mono или Bisorp-Mono

Такие устройства по осушке воздуха подходят не только для осушки воздуха напрямую в помещении, так как возникает низкое давление и вследствие этого воздух заходит в помещение снаружи, где уровень влажности не контролируем.

Наружное размещение, например, в соседних помещениях, возможно со всеми моделями TTR (пример 1). Благодаря вентиляции сухим свежим воздухом возникает избыточное давление, благодаря чему влажный воздух проникает наружу.

При таком варианте степень осушки всегда зависит от содержания влаж-

ности всасываемого “внешнего воздуха” и при номинальном объеме сухого воздуха достигает снижения, при котором температура конденсации ок. 5-10°C (в зависимости от прибора).

Энергосберегающая осушка воздуха и высокая степень осушки благодаря режиму рециркуляции с двойной циркуляцией воздуха

D-модели работают по принципу TTR-Trisorp-Dual с двумя отдельными возможностями подачи воздуха и сепаратным вентилятором для каждого процесса циркуляции.

При наружном размещении они осуществляют режим циркуляции свежего сухого воздуха – вышедшего из “внешнего воздуха” циркуляции технологического воздуха (пример 2).

Даже при внутреннем размещении D-модели в помещении с сухим воз-

духом таким способом возможен нейтральный режим циркуляции, в котором происходит выпуск регенерационного воздуха и вывод влажного воздуха посредством шланговых и трубопроводных соединений вне помещения (пример 3).

Разнообразная конвекционная сушка с помощью моделей TTR-D предлагает пользователям очевидные преимущества:

В противоположность к обычному непрерывному режиму вентиляции, при номинальном объеме сухого воздуха, низкие температуры конденсации, по сравнению с наружным, зависящим от регенерационного, воздухом, могут достигать 30 °C. При этом температура конденсации становится ниже 0 °C и тем самым достигается достаточно глубокая стадия осушки, а также энергетически-эффективная эксплуатация!

Двойные эластичней благодаря системе Duoventic

Принцип Duoventic модели TTR-D позволяет регулировать оба вентилятора с отдельными режимами циркуляции независимо друг от друга бесступенчатым, электронным способом. Он осуществляет сепаратную точную настройку уровня влажности (C1) и объемного расхода (C2) используемого сухого воздуха.

Таким способом Вы можете быстро и по потребностям конфигурировать каждый процесс всего лишь с помощью одного устройства: очень сухой воздух с низким притоком воздуха, большие объемы сухого воздуха или максимальная производительность рециркуляции с приемлемым соотношением сухого воздуха.



Отличие моделей при прямом сравнении:

На левой стороне находится TTR 400 с функцией регулирования объема воздуха (A) и комбинированным входом для двух потоков воздуха (B), справа TTR 400 D с управлением Duoventic (C1, C2) и сепаратным впуском для сухого воздуха (D) и регенерационным воздухом (E).

Trotec

Осушка воздуха

Увлажнение

Отопление

Вентиляция

Кондиционирование воздуха

Очистка воздуха

Устранение запахов

Комплектация

Все адсорбционные установки для осушки воздуха с Mono-/Duoventic серийно оснащены всасывающей стороной на устанавливаемой крышке фильтра с практичным замком для быстрой смены фильтра без необходимости открытия прибора.

В комплект поставки входят оптимальные для устройства качественные фильтры, в упаковке из 5 штук



Для разделенного пространством доступа воздуха для любой крышки фильтра есть подходящий шланговый адаптер в качестве комплектующего, который просто закрепляется на крышке фильтра.



Опционально можно заменять все крышки фильтра фильтровальным боксом при помощи встроенной соединительной муфты – оптимально подходит также для строительных работ.



Кроме того, фильтровальные боксы осуществляют гибкое применение различных фильтров линии Z класса G4, F7 или F9.

Для замены фильтра, фильтрационный бокс может быть быстро и просто открыт с помощью навинчивающей крышки.



Серийное, оснащенное защитным колпачком гнездо для подключения осуществляет кроме того гибкое дистанционное управление различных приборов TTR посредством опционального гигростата, таймера или другого внешнего управляющего устройства с подходящим DIN-штекером.



Примечания к комплектации		TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D
Корпус из листовой стали с порошковым покрытием		■	■	■	■	■
Корпус из нержавеющей стали		■	■	■	■	■
Вентилятор		1 x	1 x	1 x	2 x	2 x
Вентилятор высокого давления		–	–	–	–	–
Функция регулирования воздухообмена	Monoventic ¹	■	■	■	–	–
	Duoventic ²	–	–	–	■	■
Счетчик часов эксплуатации		■	■	■	■	■
Двойной счетчик ч / кВт.ч		–	□	□	□	□
Шланговый адаптер	Технологический воздух	□	□	□	□	□
	Регенерационный воздух	–	–	–	□	□
Фильтрационный бокс	Технологический воздух	□	□	□	□	□
	Регенерационный воздух	–	–	–	□	□
Амперметр		□	□	□	□	□
Гнездо DIN для внешней проводки		□	□	■	■	■
Регулятор влажности		■	■	■	■	■
Саморегулирующийся электронагрев ПТК		■	■	■	■	■
Встроенная регенерация тепла		■	■	■	■	■
Взрывозащитная конструкция		–	–	–	–	–

■ Серийная модель; □ опциональная модель; дальнейшие модели предоставляются по запросу

¹ **Monoventic:** современная управляющая электроника осуществляет точное бесступенчатое регулирование воздухообмена нагретого воздуха для осушки.

² **Duoventic:** оба потока воздуха регулируются независимо друг от друга бесступенчатым электронным способом. Это осуществляется сепаратным регулированием уровня влажности и объемным расходом используемого нагретого воздуха для осушки.



Вместо серийного счетчика отработанных часов опционально предусмотрен также двойной счетчик с дополнительной фиксацией потребления энергии.



Для каждой модели TTR в качестве системной комплектации предусмотрены фильтровальные боксы с шланговым подключением (A), шланговый адаптер (B), фильтрующая прокладка (C) и воздушные фильтры линии Z (D) различного класса. Полный обзор данной модели мы представили для вас в соответствующей таблице системной комплектации.

Рекомендуемая комплектация Trotec для определяемого уровня влажности управления TTR: внешний гигростат HG 120 TTR со штекером DIN (E). Номер артикула 6.100.002.040



Технические характеристики		TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D
Номер артикула		1.110.000.010	1.110.000.015	1.110.000.020	1.110.000.021	1.110.000.025
Сухой воздух	Осушка * [кг/ч]	0,35	0,7	1,2	1,6	2,2
	Область [м³/ч]	40 - 120	80 - 280	130 - 450	130 - 450	180 - 550
	Объем воздуха ** [м³/ч]	80	200	350	350	480
	Внешнее давление [Па]	50	100	150	200	150
Регенерационный воздух	Объем воздуха [м³/ч]	15	30	50	65	80
	Внешнее давление [Па]	30	50	80	80	80
Принцип работы (подробная информация на странице 9)		TTR-Bisorp-Mono		TTR-Bisorp-Mono	TTR-Trisorp-Dual	
Рабочая область [°C / % отн.влажность]		-15 до +35 / 0 до 100	-15 до +35 / 0 до 100	-15 до +35 / 0 до 100	-15 до +35 / 0 до 100	-15 до +35 / 0 до 100
Подводимое напряжение [В / Гц]		230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60
Потребляемая мощность	Итого [кВт]	0,45	0,9	1,5	2,2	3,0
	Нагрев [кВт]	0,4	0,85	1,35	1,95	2,7
Уровень шума (интервал 1 м) [дБ (А)]		60	61	63	63	74
Длина [мм]		305	305	400	400	450
Ширина [мм]		260	310	350	350	400
Высота [мм]		285	355	405	405	455
Масса [кг]		9	12	17	20	25
Подключение	Вывод сухого воздуха ø [мм]	80	100	125	125	125
	Вывод влажного воздуха ø [мм]	38 / 50	50	80	80	80

* Номинальные данные при 20 °C / 60 % отн.влажности; ** номинально

Системная комплектация		TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D
Шланговый адаптер	Ввод технологического воздуха ø [мм]	80	100	125	125	125
	Номер артикула	6.100.010.001	6.100.010.005	6.100.010.010	6.100.010.010	6.100.010.010
	Ввод регенерационного давления ø [мм]	—	—	—	80	80
	Номер артикула	—	—	—	6.100.010.101	6.100.010.105
Фильтровальный бокс	Ввод технологического воздуха ø [мм]	80	100	125	125	125
	Номер артикула	6.100.010.201	6.100.010.205	6.100.010.210	6.100.010.210	6.100.010.210
	Ввод регенерационного давления ø [мм]	—	—	—	80	80
	Номер артикула	—	—	—	6.100.010.301	6.100.010.305
Фильтрационная прокладка Технологического воздуха	В x Ш x Г [мм]	140 x 130 x 20	185 x 205 x 20	240 x 230 x 20	240 x 230 x 20	240 x 230 x 20
	Номер артикула	7.160.000.680	7.160.000.681	7.160.000.682	7.160.000.682	7.160.000.682
Фильтрационная прокладка Регенерационного воздуха	В x Ш x Г [мм]	—	—	—	130 x 110 x 20	150 x 135 x 20
	Номер артикула	—	—	—	7.160.000.683	7.160.000.684
Технологический воздух фильтра G4 линии Z	В x Ш x Г [мм]	135 x 125 x 48	180 x 205 x 48	225 x 200 x 48	225 x 200 x 48	225 x 200 x 48
	Номер артикула	7.160.000.602	7.160.000.603	7.160.000.604	7.160.000.604	7.160.000.604
Регенерационный воздух фильтра G4 линии Z	В x Ш x Г [мм]	—	—	—	117 x 123 x 48	152 x 170 x 48
	Номер артикула	—	—	—	7.160.000.605	7.160.000.606
Технологический воздух фильтра F7 линии Z	В x Ш x Г [мм]	135 x 125 x 48	180 x 205 x 48	225 x 200 x 48	225 x 200 x 48	225 x 200 x 48
	Номер артикула	7.160.000.630	7.160.000.631	7.160.000.632	7.160.000.632	7.160.000.632
Технологический воздух фильтра F7 линии Z	В x Ш x Г [мм]	—	—	—	117 x 123 x 48	152 x 170 x 48
	Номер артикула	—	—	—	7.160.000.633	7.160.000.634

Рекомендуемые шланги для транспортировки воздуха		TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D
	Выход сухого воздуха	6.100.001.110 ¹⁾	6.100.001.115 ¹⁾	6.100.001.120 ¹⁾	6.100.001.120 ¹⁾	6.100.001.120 ¹⁾
	Выход влажного воздуха	6.100.001.020 ²⁾	6.100.001.020 ²⁾	6.100.001.110 ¹⁾	6.100.001.110 ¹⁾	6.100.001.110 ¹⁾
	Ввод технологического воздуха ³⁾	6.100.001.110 ¹⁾	6.100.001.115 ¹⁾	6.100.001.120 ¹⁾	6.100.001.120 ¹⁾	6.100.001.120 ¹⁾
	Ввод регенерационного воздуха ³⁾	—	—	—	6.100.001.110 ¹⁾	6.100.001.110 ¹⁾

¹⁾ Номер артикула для шланга подачи воздуха Tropect TF-L (длина 6 м) ²⁾ Номер артикула для шланга подачи воздуха Tropect TF-L (длина 15 м) ³⁾ Посредством шлангового адаптера / фильтрационного бокса. Рекомендуемые в качестве комплектующих, а также другие шланги для подачи воздуха Вы найдете на странице каталога 92 ...

TROTEC

Осушка воздуха

Увлажнение

Отопление

Вентиляция

Кондиционирование воздуха

Очистка воздуха

Устранение запахов

Комплектация