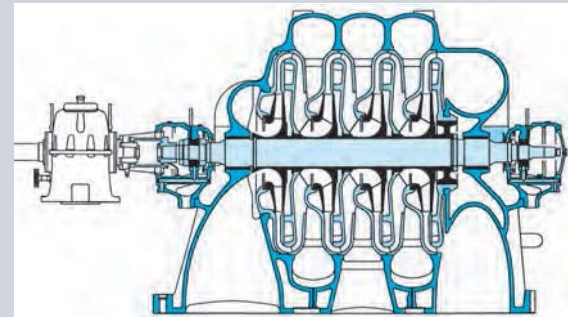
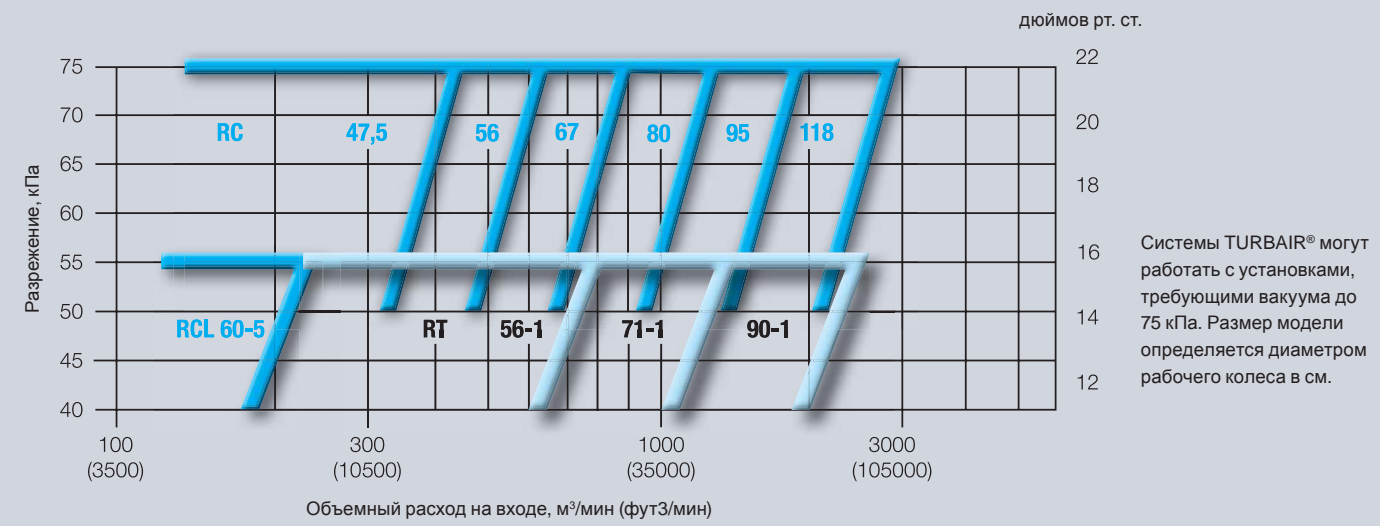
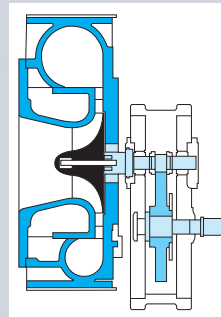


## Диаграмма для выбора типа нагнетателя: RC, RCL или RT



**Водоудаление полотна бумаги** многоступенчатым вакуумным нагнетателем RC:

- До 4 ступеней разрежения
- Удобство в обслуживании, надежность конструкции
- Рабочий диапазон от 300 до 2 800 м³/мин



**Кондиционирование сетчатого сукна** одноступенчатым вакуумным нагнетателем RT специальной разработки:

- Автоматическая настройка диффузора в зависимости от требований производства и состояния сукна
- Постоянная работа на оптимальном участке характеристики



Группа вакуумных нагнетателей TURBAIR® на машине для изготовления газетной бумаги



Одноступенчатый вакуумный нагнетатель TURBAIR® для обработки сетчатого сукна



Водоотделитель с откачивающими насосами

Все данные, представленные в настоящем документе, не имеют обязательной силы. Эти данные приведены исключительно в информационных целях и могут изменяться без предварительного уведомления. Изменение данных связано со спецификой конкретных проектов, особенностями объекта и условиями эксплуатации, что будет оцениваться и устанавливаться индивидуально для каждого проекта. Авторское право © MAN Diesel & Turbo D2366418EN-N2, декабрь 2012г.



## Вакуумные системы TURBAIR® для бумажной промышленности

ООО «МАН Дизель и Турбо РУС»  
107023 г. Москва, Россия  
ул. Электrozаводская, д. 27  
строение 8  
Телефон +7 495 258 3670  
Факс: +7 495 258 3671  
info-ru@mandieselturbo.com  
www.mandieselturbo.ru

Конструируем будущее с 1758 года  
**MAN Diesel & Turbo**



«MAN Diesel & Turbo» входит в состав концерна MAN

# Вакуумные системы TURBAIR® для бумажной промышленности

Разработаны специально для водоудаления и кондиционирования сетчатого полотна на машинах для изготовления бумаги, картона, нетканых материалов и целлюлозы. Экологические и экономические преимущества системы TURBAIR® существенно увеличивают конкурентоспособность технологического процесса.

## Модели:

### Нагнетатель типа RC

Многоступенчатый центробежный нагнетатель с 4 ступенями (до 2 800 м³/мин и 75 кПа)

### Нагнетатель типа RCL

Многоступенчатый компактный центробежный нагнетатель с 1 ступенью (до 250 м³/мин и 55 кПа)

### Нагнетатель типа RT

Одноступенчатый центробежный компрессор с встроенной автоматической системой регулирования уровня вакуума (до 2 300 м³/мин и 55 кПа)

### Сепаратор

- Емкостного типа (емкость из бетона или стали) с откачивающими насосами
- Центробежного типа из стали с циклоном и отводящим устройством

### Система управления

- Полностью автоматизированная система управления с
- защитой электродвигателя от перегрузки,
  - защитой от помпажа

## Энергетическая эффективность

Нагнетатели TURBAIR® имеют термодинамический КПД до 83%. Потребляемая мощность регулируется и зависит от разрежения, необходимого для бумагоделательной машины, т.е. даже при неполной нагрузке нагнетатель работает с максимальным КПД. При сжатии в нагнетателе воздух нагревается до 160°C и затем проходит через теплообменники, возвращающие в цикл до 80% тепла, выделяемого нагнетателями.

## Нечувствительность к изменениям нагрузки

За счет плоских рабочих характеристик нагнетатели TURBAIR® прекрасно подстраиваются под изменяющиеся условия работы. Они рассчитаны на поддержание постоянного уровня вакуума с минимальными отклонениями даже при больших изменениях расхода.

## Отсутствие потребления воды

Нагнетатели TURBAIR® не требуют подачи воды в уплотнения, поэтому качество имеющейся воды не имеет для них никакого значения.

## Гибкость

При изменении технических характеристик бумагоделательной машины можно легко доработать систему.

## Компактность

Из-за малых размеров вакуумных нагнетателей, при установке систем из нескольких нагнетателей требуется мало места. Это означает необходимость меньшего числа приводов и шкафов управления. Поскольку водоотделители работают и как емкости для сбора воды, длина трубопроводов сводится к минимуму.

## Надежность

Обслуживание установки ограничивается периодическими проверками с интервалом в несколько лет. Поскольку нагнетатели TURBAIR® отличаются практически полным отсутствием изнашивающихся деталей, стоимость их обслуживания минимальна.

## Наше типовое решение

Более 1000 систем TURBAIR® успешно работают в разных странах мира. Большое количество установок работает более 60 лет. За счет особенностей их конструкции мы смогли при снижении расходов адаптировать их с учетом изменяющихся требований бумагоделательных машин. Данное улучшение характеристик установок TURBAIR® продолжается параллельно с повышением характеристик бумагоделательных машин, тем самым воплощая самые современные технологии в производстве бумаги.

## Ваши преимущества

Экологические и экономические преимущества вакуумных систем TURBAIR® существенно увеличивают конкурентоспособность всех производителей бумаги, картона и целлюлозы. Наш комплексный опыт в области обслуживаемых технологий, проектирования систем, управления качеством и обслуживания заказчиков позволяет системам TURBAIR® занять ведущее место среди установок для водоудаления бумаги и кондиционирования сетчатого полотна БДМ.

А Вакуумный нагнетатель RC для водоудаления бумаги  
В Вакуумный нагнетатель RT для кондиционирования сухна  
С Бумагоделательная машина

