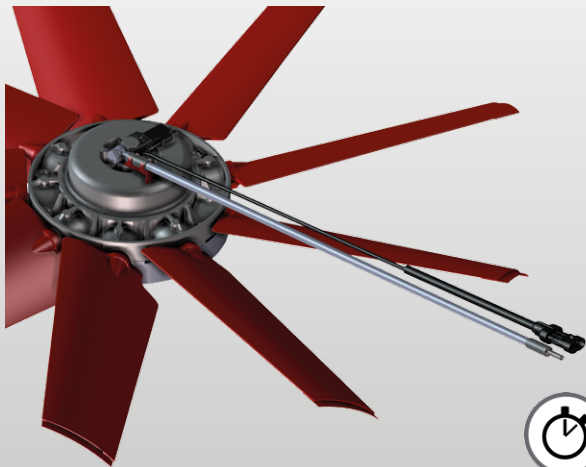


# ЧИСТЫЕ РАДИАТОРЫ ЭКОНОМЯТ ТОПЛИВО

# CLEANFIX®

Вентиляторы-переключатели для очистки радиатора



Больше мощности



Меньше шума

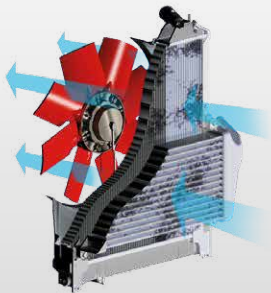


Меньше потребления  
топлива

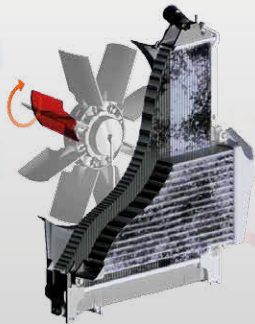


Без прерывания  
работы

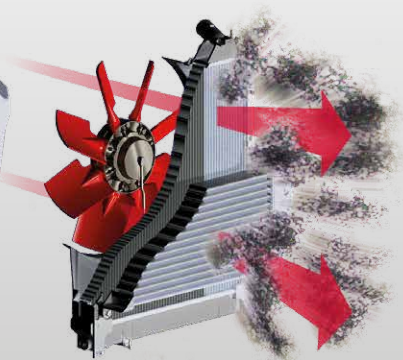
# ЛУЧШИЙ ПРОФИЛЬ В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ.



**ЭФФЕКТИВНОЕ  
ОХЛАЖДЕНИЕ**



**ПЕРЕКРЁСНОЕ  
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ**



**ПОЭТОМУ ОЧИСТКА  
ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ!**

# CLEANFIX РЕШАЕТ ПРОБЛЕМУ.

Сегодня в современных коммерческих транспортных средствах устанавливаются все больше и больше радиаторов. Проблема в том, что их вентиляторы быстро превращаются в пылесосы, загрязняющие радиаторы и всасывающие фильтры. Из-за этого получаются дополнительные расходы - несколько тысяч евро в год.

С инновационными вентиляторами-переключателями, которые не просто всасывают воздух, но и очищают радиатор мощным чистым потоком воздуха, Cleanfix предлагает идеальные решения.

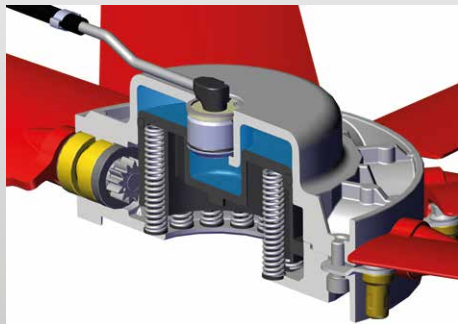
В отличие от обычных, гидравлических реверсивных вентиляторов с жесткими крыльями, которые используют изменение

в направлении вращения для очистки радиатора, вентилятор-переключателя Cleanfix обеспечивает повышенный и оптимальный поток воздуха во время чистки, благодаря точному выравниванию аэродинамического профиля, а не за счет изменения направления вращения.

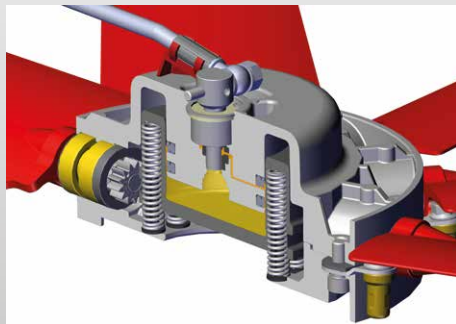
Крылья вентиляторов Cleanfix поворачиваются вокруг своей оси - через поперечное положение! Гениально простая идея, которая гарантирует то, что профили лопостей всегда находятся в оптимальном положении, чтобы генерировать максимальный воздушный поток и давление для эффективного охлаждения и тщательной очистки радиатора.

# МЫ ПОСТАВЛЯЕМ ТО, ЧТО ВАМ НЕОБХОДИМО.

## ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ



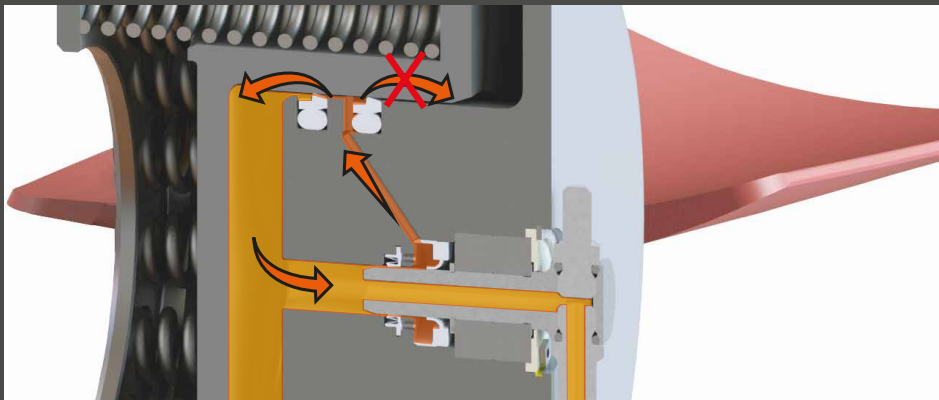
## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ВЕРСИЯ с запатентованной системой Cleanfix Smart-Seal-System



Плотный даже с утечкой!

## CLEANFIX SMART-SEAL-SYSTEM (ЗАПАТЕНТОВАНО)

Эта интеллектуальная система уплотнения обеспечивает максимальную эксплуатационную надежность благодаря инновации с встроенным возвратом утечки для поршня и роторного прохода.



# 1.400 л

---

ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА НА 1000  
ЧАСОВ РАБОТЫ \*

# 2.250 €

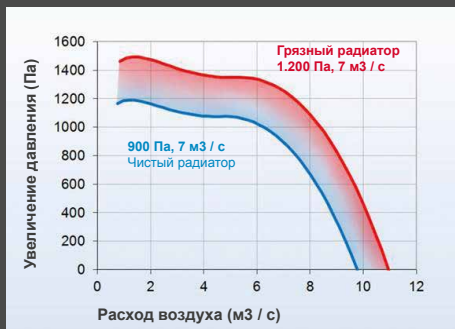
---

ЭКОНОМИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ  
В ГОД \*

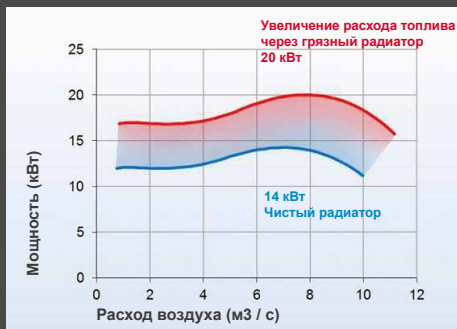
\*см. противоположную страницу.

# РАСЧЁТНЫЕ ДАННЫЕ:

При грязном радиаторе  
нужны более высокие скорости ...



... и, следовательно, больше затрат  
для того же эффекта.



Простой расчёт: 30 мин/день на очистку радиатора (50 евро/час),  
то за 90 дней получается 2.250 €/90 дней

2.250 €

Экономия топлива за 1000 часов работы  
(при 1,4 л/ч при 4 кВт и 1,30 евро/л)

1.820 €

**Общая экономия в год**

**4.070 €**

**СТРОИТЕЛЬНАЯ  
ОТРАСЛЬ**



**ЛЕСНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО**



**СЕЛЬСКОЕ  
ХОЗЯЙСТВО**





# CLEANFIX: ОГРОМНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

CLEANFIX предлагает мощные вентиляторы-переключения для всего коммерческого транспорта, который часто работает в пыльной или загрязнённой местности.

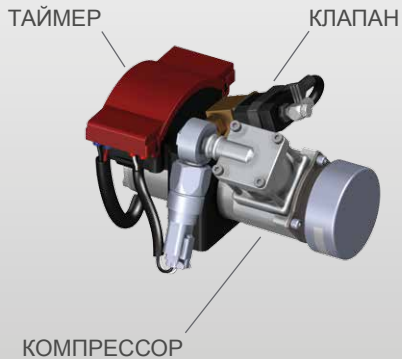
Они надёжно удаляют с радиаторов: травы и остатки зерна, листьев, щепки деревьев, опилок, гумуса, почвы и извести. Даже радиаторные решётки остаются чистыми.

## Где используется CLEANFIX:

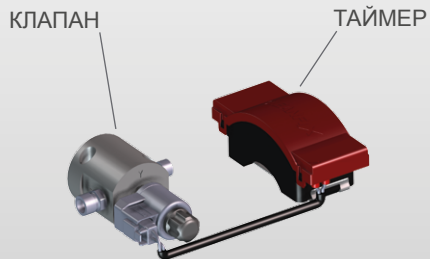
- Строительство
- коммунальная техника
- сельскохозяйственная техника, тракторы
- машины для переработки отходов
- погрузочно-разгрузочные машины
- лесозаготовительная техника

# У НАС ЕСТЬ ВСЁ ЧТО ВАМ НЕОБХОДИМО:

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРИВОД

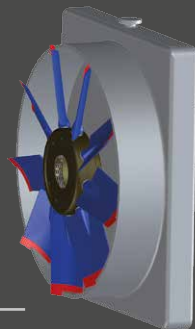


# CLEANFIX: СТАНДАРТ (SC) – ПРОСТО ЧИСТО

В этом переключаемом вентиляторе, крылья поворачиваются сжатым воздухом или гидравлическим маслом. Возвратное положение обеспечивается пружинами. При необходимости процесс очистки можно автоматизировать с помощью таймера.

Эластичные наконечники CLEANFIX Flex на крыльях, которые увеличивают забор воздуха CLEANFIX SC на 8-15%, позволяют снизить скорость вращения вентилятора и сэкономить еще больше топлива.

Этот комплект для CLEANFIX SC также может быть установлен дополнительно. Возможны индивидуальные решения CLEANFIX на разные типы техники.



Все о наконечниках:  
[CLEANFIX Flex-Tips.](#)

# НАСТРОЕН НА УСПЕХ:

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД

с переменной регулировкой угла наклона лопастей

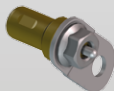


## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРИВОД

с переменной регулировкой угла наклона лопастей



термоэлемент



# CLEANFIX: ПЕРЕМЕННЫЙ ШАГ (VP) – ТИХИЙ ХОД

В дополнение к функции переключения для охлаждения и очистки, эта серия вентиляторов предлагает переменную регулировку угла наклона лопастей - в зависимости от охлаждения, требуемого машиной. Без электроники. Без вмешательства в электронику двигателя.

Преимущества: дополнительная экономия топлива и снижение затрат на мощность привода вентилятора до 60%.

При использовании эластичных наконечников CLEANFIX Flex на лопастях, возможно уменьшение скорости вращения вентилятора CLEANFIX VP и таким образом, экономится ещё большее количество топлива.

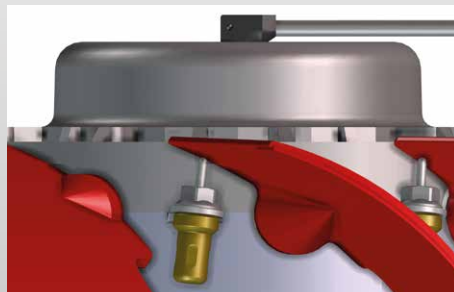
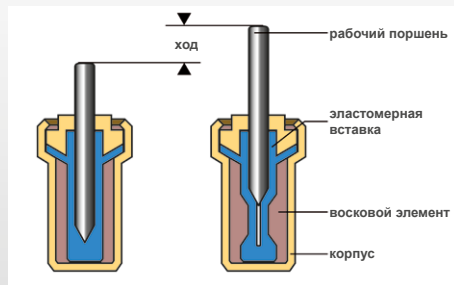
Так же можно модернизировать вентилятор CLEANFIX VP переходным фланцем. Возможны индивидуальные решения от CLEANFIX.

## Абсолютно надежная регулировка.

Термоэлементы для регулировки угла крыла заполнены восковыми компонентами, которые зарекомендовали себя миллион раз в термостатах.

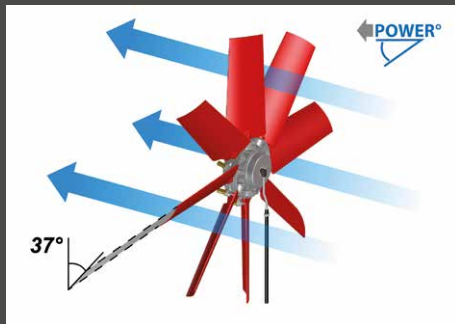
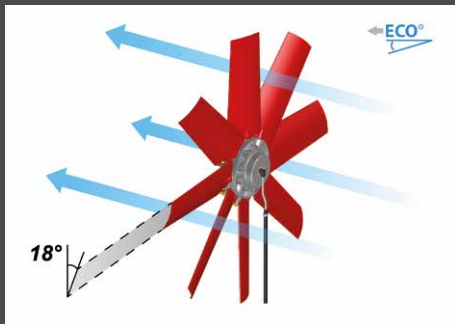
В определённом диапазоне температур воск расширяется, перемещая небольшой поршень, который поворачивает лопасти на угол от плоского до крутого. Поскольку все крылья соединены через поршень внутри ступицы, обеспечивается их синхронное движение. **Это дает системе максимально возможный уровень безопасности.**

## Термоэлемент с эластомерной вставкой



# CLEANFIX:

## Дополнительный плюс: меньше потребления.



Потребляемая мощность вентилятора зависит от угла его лопастей. Поскольку Cleanfix VP автоматически регулирует свои крылья в соответствии с требованиями к охлаждению, он так же автоматически регулирует потребление энергии. С плоским углом крыла вы можете сэкономить до 60% потребляемой мощности.

# CLEANFIX PULSTRONIC

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

# CLEANFIX HYTRONIC

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ



ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ С  
КОНТРОЛЛЕРОМ



# CLEANFIX: PULSTRONIC / HYTRONIC

## Особенности:

- находится в «тесном контакте» с контроллером
- сообщает актуальный угол крыла
- делает то, что он должен

## Только чистые радиаторы обеспечивают:

- Минимальные затраты мощности на охлаждение, требуемые для каждой рабочей ситуации
- больше мощности на колёса
- меньше расход топлива
- шумопонижение

**ИЗМЕРЕНО И ПОДТВЕРЖДЕНО.**

**ДО 30% ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Cleanfix Pulstronic / Hytronic по сравнению с электронными вентиляторами Viscose.  
(Институт технологии Карлсруэ, 2013 г.)

**ПРОСТО ИЗМЕРЬТЕ САМИ!**

# НАГРАДЫ.

Подтверждением всему выше перечисленному, являются награды, полученные Cleanfix на многочисленных конкурсах.

Например:

- Золотая медаль DLG на Agritechnica 1999
- Серебряная медаль DLG на Agritechnica 2009.



# ЛУЧШАЯ ИДЕЯ: РАЗГОВОР С НАМИ.

В концепцию CLEANFIX входят не только инновационные продукты, но и открытость и ориентация на клиента. Убедитесь сами.

**WWW.CLEANFIX.ORG**  
**INFO@CLEANFIX.ORG**  
**+49(0)7181-96988-0**



Штаб-квартира Cleanfix в Германии:

**HÄGELE GMBH**

Tel.: +49 (0)7181-96988-0

Am Niederfeld 13

Fax: +49 (0)7181-96988-80

DE-73614 Schorndorf

info@cleanfix.org

www.cleanfix.org