

# VTS

## VENTUS<sup>VS</sup>

2016



*VENTUS*



ПРОЧНАЯ И  
ГЕРМЕТИЧНАЯ  
КОНСТРУКЦИЯ



НАДЕЖНЫЕ  
КОМПОНЕНТЫ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ  
АВТОМАТИКА



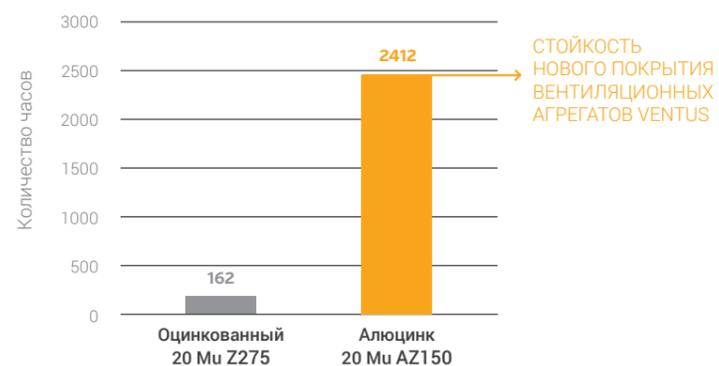
БЕЗОПАСНОСТЬ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

# КОНСТРУКЦИЯ



ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ,  
АЛЮЦИНК (ГАЛЬВАЛИУМ)  
Al-Zn 150

## ВЫСОКАЯ АНТИКОРРОЗИОННОСТЬ



Испытания на воздействие соляного тумана по стандарту ASTM B – 117

## КОРПУС

- » увеличенная на 20% толщина стального листа
- » повышенная жесткость и прочность конструкции вентиляционного агрегата
- » низкая абсорбция теплового и ультрафиолетового излучений
- » повышенная стойкость к атмосферным воздействиям



## КАРКАС СЕКЦИИ ВЕНТИЛЯТОРА

- » повышенная продольная жесткость конструкции
- » упрощение монтажно-сборочных работ



ПРОФИЛЬ Z  
VS 21-150



ПРОФИЛЬ П  
VS 180-650

СТАЛЬНОЕ ОСНОВАНИЕ ТЕПЕРЬ **СТАНДАРТ**  
ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ АГРЕГАТОВ

## РАМНОЕ ОСНОВАНИЕ

- » облегчение транспортировки
- » высокая стойкость профиля к деформации



АЛЮМИНИЕВЫЕ СТОЙКИ  
**СТАНДАРТНО** ДЛЯ ВСЕХ  
ТИПОВ АГРЕГАТОВ

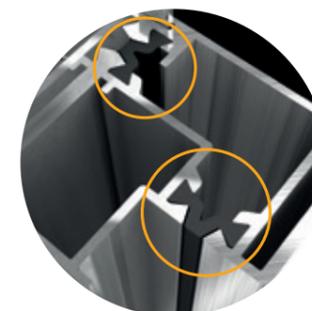
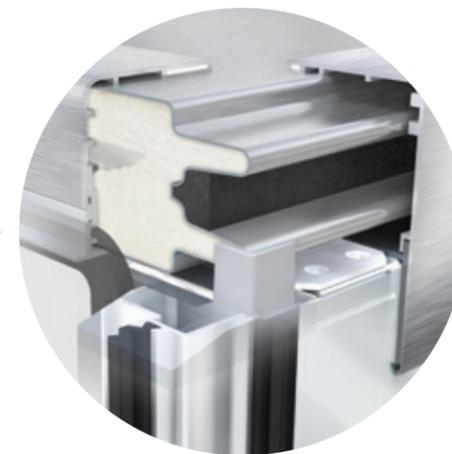
## КОНСТРУКЦИОННЫЕ СТОЙКИ

- » разрыв „теплового мостика“ в стандарте
- » высокая стойкость к атмосферным воздействиям и ультрафиолетовому излучению

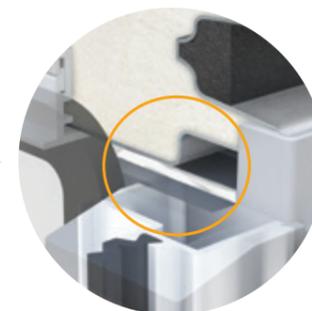
# ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

ПРОДУМАННАЯ  
СИСТЕМА ФИКСАЦИИ  
**SMART HINGE**

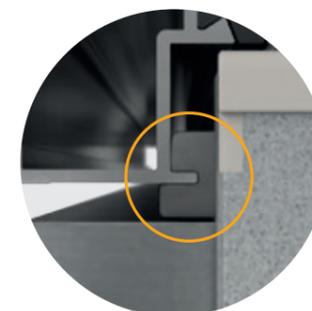
АВТОРСКОЕ  
РЕШЕНИЕ,  
ЗАПАТЕНТОВАННОЕ  
**VTS**



ТЕРМИЧЕСКАЯ  
ВКЛАДКА



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ  
УПЛОТНИТЕЛЬ  
СТОЙКИ



ЛАБИРИНТНАЯ  
ГЕРМЕТИЗАЦИЯ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ  
УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ  
ВСТАВКИ

ИНСПЕКЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ ОСНАЩЕНЫ ПРОДУМАННОЙ СИСТЕМОЙ ОТКРЫТИЯ / ЗАКРЫТИЯ, А ТАКЖЕ НОВЫМИ ЗАЩИТНЫМИ УГОЛКАМИ

- » удобство эксплуатации, обеспечена возможность быстрого открытия и закрытия инспекционной панели
- » специальная петля - защищает от разрушения уплотнителя при открывании инспекционной панели (авторское решение, запатентованное VTS)
- » улучшение эргономики путем совмещения функций ручки и петли
- » снижение риска повреждения панели

АЛЮМИНИЕВЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ СТОЙКИ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ВСТАВКОЙ И ТЕРМИЧЕСКИМ ВКЛАДЫШЕМ

- » разрыв „теплового мостика“ в стандарте - предотвращает образование конденсата на наружной поверхности вентиляционного агрегата
- » уплотнительные вставки обеспечивают дополнительную лабиринтную герметизацию - в настоящее время наиболее эффективное на рынке решение, используемое главным образом в лабораторном оборудовании
- » решение, которое заключается в использовании симметричной канальной насечки, заполненной герметизирующим составом, что обеспечивает 100%-ую герметичность на месте соединения столбика и конструкции корпуса

# АВТОМАТИКА

## НОВЫЕ ФУНКЦИИ

### ИЗМЕРЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПОСТОЯННОГО РАСХОДА ВОЗДУХА (CONSTANT AIR VOLUME)

- » поддержание постоянного, заданного расхода воздуха при изменении аэродинамического сопротивления потоку воздуха - компенсация изменений внутреннего сопротивления вентиляционного агрегата (например, при изменении степени загрязнения воздушных фильтров, разных нагрузках камеры смешивания и т.п.)
- » выбор мощности вентгруппы в соответствии с требованиями системы вентиляции
- » подключение двигателей через разъем на внешней поверхности корпуса агрегата и запрограммированные в заводских условиях на расчетные параметры преобразователи частоты

### ПОДДЕРЖАНИЕ ПОСТОЯННОГО ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЕГО РАСХОДА (VARIABLE AIR VOLUME)

- » регулирование давления воздуха при изменении его расхода (изменение расхода осуществляется системой распределения воздуха - например, с помощью регуляторов VAV)

### CO<sub>2</sub>

- » автоматическое регулирование расхода наружного воздуха (поддержание концентрации CO<sub>2</sub> на уровне ниже заданного значения)
- » оптимизация расхода тепловой и электрической энергии

### УПРАВЛЕНИЕ РЕЗЕРВНЫМИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ В АГРЕГАТАХ VS21 – VS150

- » адаптация к специальным требованиям объекта
- » защита при аварии основного электродвигателя



HMI MAIN и LX



HMI SMART

### УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ

- » система плавного регулирования, обеспечивающая возможность мгновенного выбора величины мощности в зависимости от текущих потребностей

### РЕГУЛИРОВАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА

- » возможность регулирования процесса увлажнения в орошаемой насадке и при паровом увлажнителе
- » возможность управления процессом осушения воздуха

### УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРОЙ СМЕШИВАНИЯ

- » плавное управление камерой смешивания внешним сигналом или в зависимости от регулирования по CO<sub>2</sub> и др.
- » оптимизация процесса вентиляции для снижения расхода энергии (тепловой и электрической)

### НОВАЯ ГАММА КОНТРОЛЛЕРОВ

		ULTRA+	SMART	MAIN	LX
ИСТОЧНИК ТЕПЛОТЫ/ХОЛОДА	1 источник	•	•	•	•
	2 источника		•	•	•
	3 источника			•	•
	4 источника и больше				•
СВЯЗЬ С ВЫШЕСТОЯЩЕЙ СИСТЕМОЙ	Modbus TCP/IP			•	•
	WebServer			•	•
	BacNET			•	•
ФУНКЦИИ	Двойная защита от замораживания водяного нагревателя (датчик температуры обратной воды и термостат за нагревателем)		•	•	•
	Активная защита секции теплоутилизации от образования инея (датчик температуры на выходе)		•	•	•
	Измерение и регулирование постоянного расхода воздуха (CAV)			•	•
	Регулирование заданного давления воздуха при переменном расходе (VAV)			•	•
	Регулирование концентрации углекислого газа (CO <sub>2</sub> ) в воздухе			•	•
	Регулирование относительной влажности воздуха			•	•
Управление предварительным нагревателем -дополнительная защита секции теплоутилизации при очень низких температурах					•

### ИСТОЧНИК ТЕПЛОТЫ / ХОЛОДА

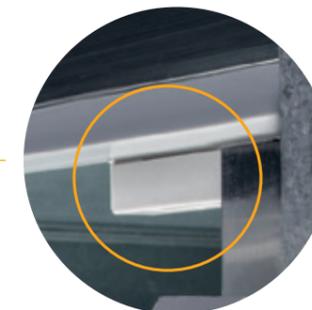
- » Главный нагреватель воздуха
- » Главный охладитель воздуха
- » Энергоутилизация (перекрестно-точный, вращающийся теплообменник, блок гликолевых теплообменников)
- » Камера смешивания
- » Предварительный нагреватель воздуха (перед теплоутилизатором) - электрический/водногликолевый
- » Второй нагреватель воздуха (предназначенный, главным образом, для процессов осушения)

# БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ



## БЛОКИРОВКА РУЧКИ

- » повышенная безопасность - защита от несанкционированного вскрытия вентиляторной секции



## СТАЛЬНОЙ ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ ВЕНТИЛЯТОРНОГО БЛОКА

- » защита от контакта с вращающимися элементами вентиляционного агрегата

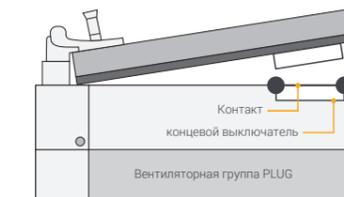
## ПАНЕЛЬ ЗАКРЫТА

Контакт замкнут - разрешение на запуск электродвигателя



## ПАНЕЛЬ ОТКРЫТА

Контакт разомкнут - отсутствие возможности запустить электродвигатель



## КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

- » автоматическая остановка электродвигателя при открытии панели



## Региональные Представительства:

107140 **Москва**,  
Русаковская ул., 13, Бизнес-центр  
«Бородино-Плаза»,  
Тел. +7 (495) 799 94 01,  
Факс +7 (495) 799 94 02

630049 **Новосибирск**,  
Красный проспект, 182/1, офис 809,  
Тел. +7 (383) 203 44 20,  
Факс. +7 (383) 203 44 21

603140 **Нижний Новгород**,  
Мотальный пер., 8, офис С-300,  
Тел. +7 (831) 467 88 78,  
Факс. +7 (831) 467 88 79

660049 **Красноярск**,  
Дубровинского ул., 100, офис 11,  
Тел. +7 (391) 266 14 67,  
Факс. +7 (391) 266 14 67

625000 **Тюмень**,  
Мельникайте ул., 117, офис 623,  
Тел. +7 (3452) 75 77 61,  
Факс. +7 (3452) 75 77 61

344000 **Ростов-на-Дону**,  
Береговая ул., 8, офис 1103,  
Тел. +7 (863) 299 49 59,

197101 **Санкт-Петербург**,  
Чапаева ул., 15, офис 4-211,  
Бизнес-центр «Сенатор»,  
Тел. +7 (812) 332 29 37,  
Факс. +7 (812) 332 29 47

443099 **Самара**,  
Водников ул., 60, офис 712,  
Тел. +7 (846) 276 68 80,  
Факс. +7 (846) 276 68 81

350015 **Краснодар**,  
Красная ул., 154, офис 401,  
Тел. +7 (861) 255 92 14,  
Факс. +7 (861) 255 92 14

454084 **Челябинск**,  
Кирова ул., 5В, офис 704,  
Тел. +7 (351) 247 28 15,  
Факс. +7 (351) 247 28 15

620089 **Екатеринбург**,  
Машинная ул., 42А, офис 1202,  
Тел. +7 (343) 253 05 80,  
Факс. +7 (343) 253 05 80

420111 **Казань**,  
Чернышевского ул., 30Б, офис 006 цоколь,  
Тел. +7 (843) 292 29 01,  
Факс. +7 (843) 292 29 52

450078 **Уфа**,  
Владивостокская ул., 3А, офис 508,  
Тел. +7 (347) 293 69 85,  
Факс. +7 (347) 293 69 85

614000 **Пермь**,  
Монастырская ул., 57, офис 209,  
Тел. +7 (342) 210 30 94,  
Факс. +7 (342) 210 30 94

**Пятигорск**  
Тел. +7 (928) 264 33 33  
+7 (863) 299 49 59  
Факс. +7 (391) 266 14 67

**Владивосток**  
Тел. +7 (929) 425 78 29  
+7 (391) 266 14 67  
Факс. +7 (391) 266 14 67

**Иркутск**  
Тел. +7 (902) 566 59 51  
+7 (391) 266 14 67  
Факс. +7 (391) 266 14 67