



3-4.09.2025
ЕЖЕГОДНЫЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ФОРУМ «ЦОД»

ДРАЙКУЛЕРЫ

ХОЛОДНЫЕ СТЕНЫ LSV

ОХЛАДИТЕЛИ ЖИДКОСТИ

КОНДЕНСАТОРЫ

ИСПАРИТЕЛИ

OEM

АНТИГРАВИТАЦИЯ ТЕПЛА:
ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ
LU-VE ДЛЯ ЦОД



LU-VE GROUP В РОССИИ



Липецк
Россия



> 380
сотрудников



Оборот
> 4 млрд. руб.



> 350 000
единиц в год



18 000 м²
площадь
производства



Полный
цикл
производства



Непрерывное
производство



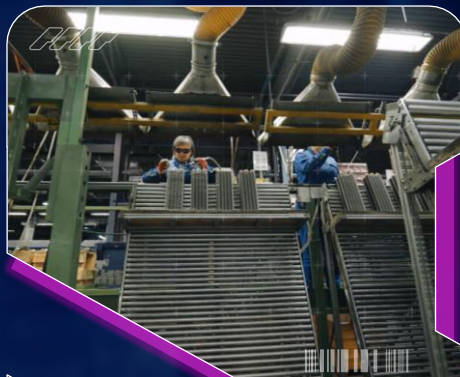
Поставка
в более чем
10 стран мира



ОФИС ПРОДАЖ И ТЕХПОДДЕРЖКИ
В МОСКВЕ С 2005 ГОДА



ЗАВОД ОТКРЫТ В 2007 ГОДУ



КОНДЕНСАТОРЫ



СЕРИИ
SAV-EAV-EHV-XAV
С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ [АС | ЕС]

Произ-ть, кВт		11.9	1584			
Кол-во вентиляторов, шт		1	12			
Диаметр вентилятора, мм		500	630	800	910	950



СЕРИЯ XDHV
С ОДНИМ РЯДОМ ВЕНТИЛЯТОРОВ V-ОБРАЗНЫЕ

Произ-ть, кВт		41	1000
Кол-во вентиляторов, шт		1	8
Диаметр вентилятора, мм			910

Высокая производительность в ограниченном пространстве.
Protection Grille – решетка для защиты теплообменного блока.
Water Spray System – система распыления воды под низким давлением для максимального повышения производительности конденсаторов.



СЕРИЯ ENVD
С ДВОЙНЫМ РЯДОМ ВЕНТИЛЯТОРОВ V-ОБРАЗНЫЕ

Произ-ть, кВт		164	2340						
Кол-во вентиляторов, шт		4	6	8	10	12	14	16	18
Диаметр вентилятора, мм									910

Низкий уровень шума и низкое энергопотребление.
Safetubes System – запатентованная система фиксации теплообменника исключает контакт труб с опорной конструкцией, защищая их при транспортировке, монтаже и эксплуатации.
Smart – запатентованная конструкция для изделий V-образной формы. Обеспечивает жесткость, снижает вес и улучшает воздушный поток.

ДРАЙКУЛЕРЫ ОХЛАДИТЕЛИ ЖИДКОСТИ



СЕРИИ
SAL-EAL-EHL-XAL
С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ [AC | EC]

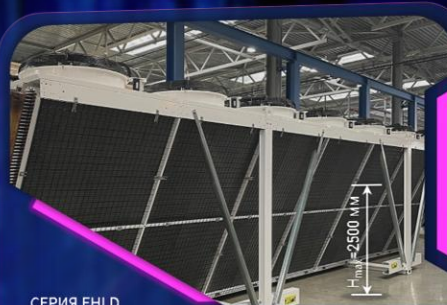
Произ-ть, кВт		9	1285			
Кол-во вентиляторов, шт		1	12			
Диаметр вентилятора, мм		500	630	800	910	950



СЕРИЯ XDHL
С ОДНИМ РЯДОМ ВЕНТИЛЯТОРОВ V-ОБРАЗНЫЕ

Произ-ть, кВт		32	810
Кол-во вентиляторов, шт		1	8
Диаметр вентилятора, мм			910

Высокая производительность в ограниченном пространстве.
Protection Grille – решетка для защиты теплообменного блока.
Water Spray System – система распыления воды под низким давлением для максимального повышения производительности конденсаторов.



СЕРИЯ EHL
С ДВОЙНЫМ РЯДОМ ВЕНТИЛЯТОРОВ V-ОБРАЗНЫЕ

Произ-ть, кВт		134	1867						
Кол-во вентиляторов, шт		4	6	8	10	12	14	16	18
Диаметр вентилятора, мм									910

Низкий уровень шума и низкое энергопотребление.
Safetubes System – запатентованная система фиксации теплообменника исключает контакт труб с опорной конструкцией, защищая их при транспортировке, монтаже и эксплуатации.
Smart – запатентованная конструкция для изделий V-образной формы. Обеспечивает жесткость, снижает вес и улучшает воздушный поток.



СЕРИЯ XXLD
MEGA GIANT
С ДВОЙНЫМ РЯДОМ ВЕНТИЛЯТОРОВ V-ОБРАЗНЫЕ

Произ-ть, кВт		282	2333						
Кол-во вентиляторов, шт		8	10	12	14	16	18	20	22
Диаметр вентилятора, мм									910

Низкий уровень шума и низкое энергопотребление.
Safetubes System – запатентованная система фиксации теплообменника исключает контакт труб с опорной конструкцией, защищая их при транспортировке, монтаже и эксплуатации.
Smart – запатентованная конструкция для изделий V-образной формы. Обеспечивает жесткость, снижает вес и улучшает воздушный поток.



СЕРИЯ ENLD
С ДВОЙНЫМ РЯДОМ ВЕНТИЛЯТОРОВ V-ОБРАЗНЫЕ

Произ-ть, кВт	134	1867
Кол-во вентиляторов, шт	4 6 8 10 12 14 16 18	
Диаметр вентилятора, мм		910

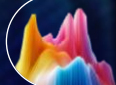
Низкий уровень шума и низкое энергопотребление.
Safetubes System – запатентованная система фиксации теплообменника исключает контакт труб с опорной конструкцией, защищая их при транспортировке, монтаже и эксплуатации.
Smart – запатентованная конструкция для изделий V-образной формы. Обеспечивает жесткость, снижает вес и улучшает воздушный поток.



СЕРИЯ XXLD
MEGA GIANT
С ДВОЙНЫМ РЯДОМ ВЕНТИЛЯТОРОВ V-ОБРАЗНЫЕ

Произ-ть, кВт	282	2333
Кол-во вентиляторов, шт	8 10 12 14 16 18 20 22	
Диаметр вентилятора, мм		910

Низкий уровень шума и низкое энергопотребление.
Safetubes System – запатентованная система фиксации теплообменника исключает контакт труб с опорной конструкцией, защищая их при транспортировке, монтаже и эксплуатации.
Smart – запатентованная конструкция для изделий V-образной формы. Обеспечивает жесткость, снижает вес и улучшает воздушный поток.



ПОВЫШЕНИЕ КПД



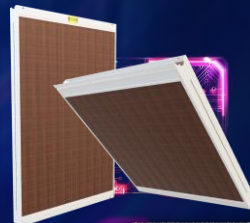
WATER SPRAY SYSTEM

Воздух охлаждается посредством применения системы распыления для сухих градирен и конденсаторов.
Вода мелко распыляется в направлении, противоположном потоку воздуха, проходящему через теплообменные блоки.



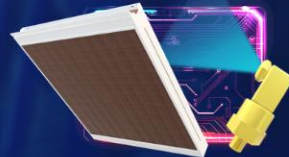
AS-ADIABATIC SYSTEM

Вода подаётся на целлюлозную панель с гидрофильным покрытием.
Целлюлозная панель остается влажной.
Вода испаряется, охлаждая воздух, проходящий через панель.



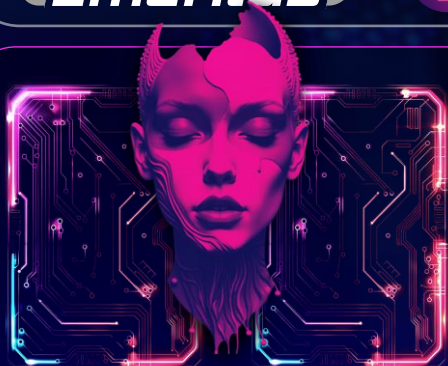
EMERITUS = SSE + AS

Технология EMERITUS® объединяет функции распыления жидкости с адиабатическим предохлаждением. Таким образом, система использует синергию между двумя эффектами: адиабатическим охлаждением и испарением воды с поверхности теплообменной секции.



ЛЮ-ВЕ
ТЕПЛОБМЕННИКИ

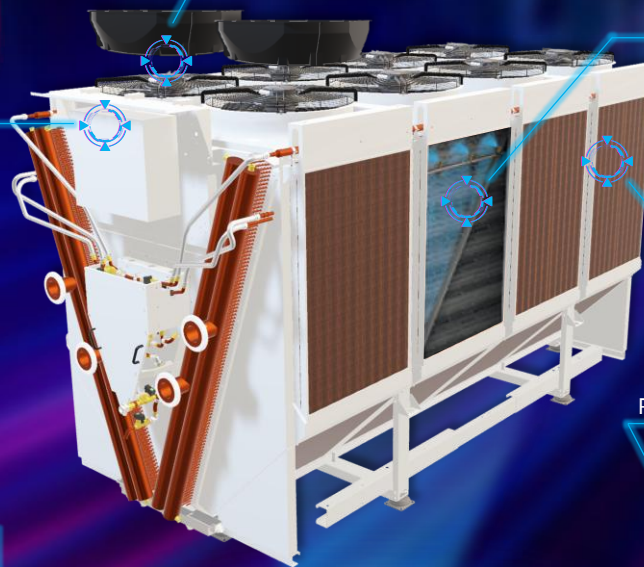
Emeritus



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

ФУНКЦИИ

- ▶ Интерактивное меню, выбор языка
- ▶ Проверка качества воды
- ▶ Антиблокировка вентиляторов
- ▶ Очистка теплообменника
- ▶ Промывка теплообменника
- ▶ Зимняя функция
- ▶ Защита от обледенения
- ▶ Проверка рабочего давления
- ▶ Удалённый мониторинг Modbus RS485, Ethernet, USB
- ▶ Бесшумный режим
- ▶ Проверка часов работы форсуночной системы и адиабатических панелей
- ▶ Удалённая система контроля через GPRS
- ▶ Регистратор данных



ЕС - ВЕНТИЛЯТОРЫ

WHISPERER | ШУМОПОДАВИТЕЛИ

SSE - SPRAY SYSTEM EVOLUTION

AS - ADIABATIC SYSTEM

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ СБОРА ВОДЫ



Emeritus®



+400%

мощность
при сравнении с драйкулером



-60%

меньше
энергопотребление



-6 дБ(А)

снижение
уровня шума



COP

снижение рабочей
DT1



95%

снижение расхода воды
при сравнении с мокрыми градирнями



-80%

снижение
площади размещения

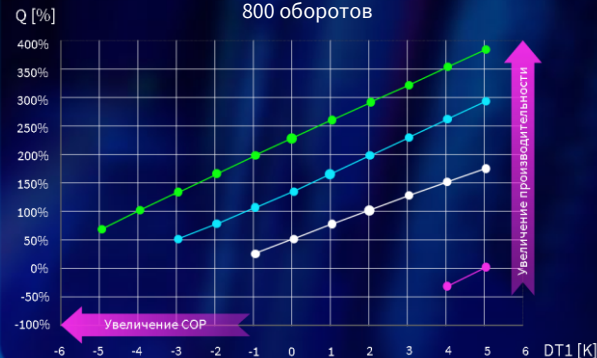


Emeritus® выполняет две задачи:

- ▶ увеличение мощности при равной площади размещения
- ▶ увеличение COP при равном уровне шума

При **DT1=5K** Emeritus® добивается мощности почти **в 4 раза большей**, чем сухой охладитель жидкости.

Сравнение производительности
800 оборотов



Emeritus®



СПРЕЙ СИСТЕМА



СИСТЕМА С АДИАБАТИКОЙ



ДРАЙКУЛЕР



ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ:
ВЫЗОВ ДЛЯ НАШЕГО БУДУЩЕГО

ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА АДАПТАЦИЯ К НАГРУЗКЕ

ФОРСУНОЧНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ
АДИАБАТИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ



ФОРСУНОЧНОЕ
РАСПЫЛЕНИЕ



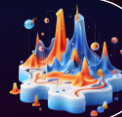
АДИАБАТИЧЕСКИЕ
ПАНЕЛИ



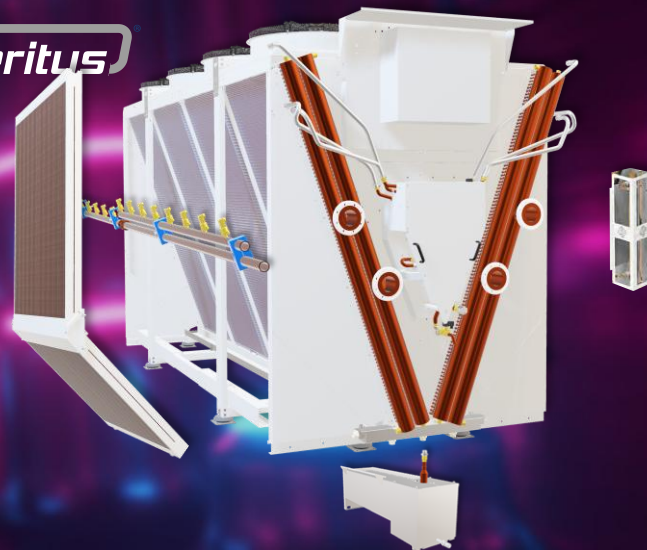
СУХОЙ РЕЖИМ



УМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ДЛЯ УМНОГО БУДУЩЕГО



Emeritus



Вода распыляется на теплообменник форсуночной системой

Неиспарившаяся вода собирается в поддоне

Собранная вода проходит через УФ-лампу (антибактериальная обработка)

Вода подаётся на адиабатические панели

Избыток воды с панелей утилизируется как дренажная вода

МОКРАЯ
ГРАДИРНЯ

ГИБРИДНЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ



до 95%
СНИЖЕНИЕ
ВОДОПОТРЕБЛЕ



Датчики для проверки качества воды

» pH

➤ электропроводность

Aluplus® - в два раза выше стойкость, чем у Alupaint.
Новый алюмагнийевый сплав, покрытый специальной краской,
обеспечивающий надёжную защиту и устойчивость к коррозии.

Показатель	Директива ЕС 98/83/ЕС по питьевой воде
Электропроводность [μS/см]	< 2500
Сухой остаток [мг/л]	< 1500
Хлориды [мг/л]	< 250
Сульфаты [мг/л]	< 250
Жесткость [°f]	< 50
Ориентировочный коэффициент умягчения (макс.)	-
pH	6,5 – 9,5

EMERITUS®	
Технические условия	
1	< 800
2	< 500
3	< 100
4	< 50
5	4 - 6
6	7
7	6.5 – 8.0

[illegible]

ДРАЙКУЛЕРЫ ОХЛАДИТЕЛИ ЖИДКОСТИ



СЕРИЯ Alfa BD
С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ [AC | EC]

Произ-ть, кВт	16 1028
Кол-во вентиляторов, шт	1 12
Диаметр вентилятора, мм	800 910 950



СЕРИЯ
Alfa Blue Revers BR

Произ-ть, кВт	100 4000
Кол-во вентиляторов, шт	1 2 3 4 6 8 10 12
Диаметр вентилятора, мм	910



СЕРИЯ
Alfa-V VDD-VDD6
С ДВОЙНЫМ РЯДОМ ВЕНТИЛЯТОРОВ V-ОБРАЗНЫЕ

Произ-ть, кВт	100 1800
Кол-во вентиляторов, шт	4 6 8 10 12 14 16 18
Диаметр вентилятора, мм	800 910 950



Arctigo LSV



Low Speed Ventilation™:

- ▶ Максимальная энергоэффективность
- ▶ Отсутствие горячих точек
- ▶ Минимум обслуживания
- ▶ Долгий срок службы

Ном. произ-ть, кВт		8.5	347		
Кол-во вентиляторов, шт		1	10		
Диаметр вентилятора, мм		400	500	630	710

Опции:

- ▶ Фильтры F7/F9
- ▶ Верхнее подключение (FT)
- ▶ Управление по Modbus
- ▶ Защитная решетка

↔ L = 900 – 2 700 мм

↑↓ H = 1 100 – 6 650 мм



ПРИМЕНЕНИЯ

ОЕМ



ХОЛОДНЫЕ СТЕНЫ



ИСПАРИТЕЛИ



КОНДЕНСАТОРЫ



ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



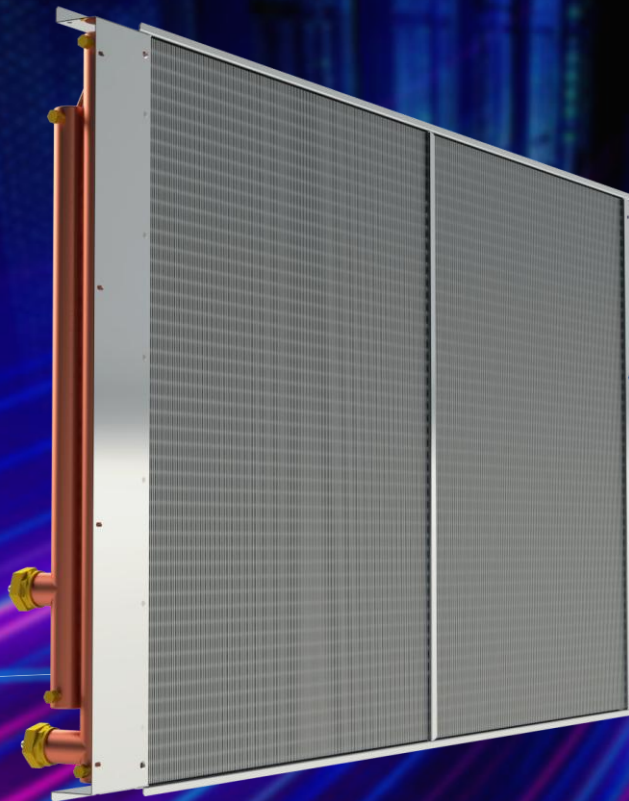
КОНДЕНСАТОРЫ ДЛЯ ЧИЛЛЕРА



СЕКЦИИ ФРИКУЛИНГА



СЕКЦИИ ФРИКУЛИНГА
СОВМЕЩЁННЫЕ С КОНДЕНСАТОРОМ

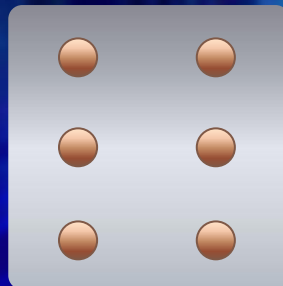


ГЕОМЕТРИЯ ТРУБНОГО ПУЧКА



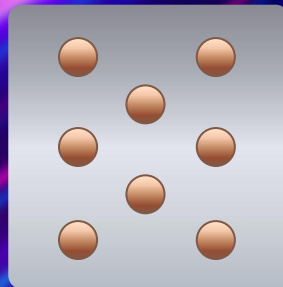
КОРИДОРНЫЙ ПУЧОК

ДИАМЕТР ТРУБЫ, мм	ТРУБНЫЙ ПУЧОК, мм
9,52	25x21,65
7	25x21,65
16	40x35

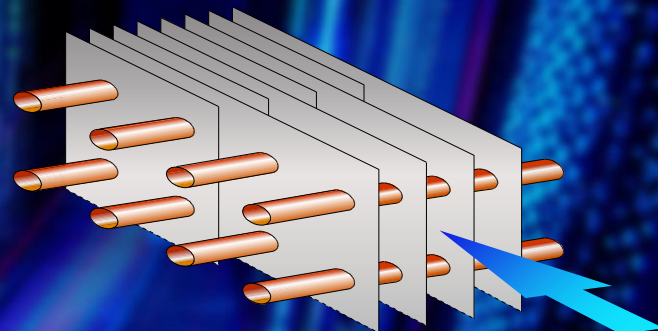


ШАХМАТНЫЙ ПУЧОК

ДИАМЕТР ТРУБЫ, мм	ТРУБНЫЙ ПУЧОК, мм
	35x35
	50x40
	55x55
12	55x27,5
	40x35



ШАГ ЛАМЕЛЕЙ ОРЕБРЕНИЕ



- Переменное межрёберное расстояние
- Гладкая ламель
- Гофрированная ламель
- Жалюзийная (просечная) ламель





YES

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ



1

ТРУБА



Медь

- > гладкая
- > внутренне оребрение

Нержавейка

Сталь

2

ЛАМЕЛЬ



Алюминий

AlMg2,5

Медная

Алюминий с эпоксидным покрытием

Нержавейка

Гидрофобное покрытие

Гидрофильное покрытие

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

- ПРЯМЫЕ ЗАКУПКИ КОМПОНЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ
- ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ МАТЕРИАЛОВ КОМПОНЕНТОВ
- ИСПЫТАНИЕ ДАВЛЕНИЕМ 100% ПРОДУКЦИИ
- ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПАЙКА
- МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАКАТКА ТОРЦОВ КОЛЛЕКТОРОВ
- ИНДУКЦИОННАЯ ЗАКАТКА ТОРЦОВ КОЛЛЕКТОРОВ – 2025
- ВЫХОДНОЙ КОНТРОЛЬ 100% ПРОДУКЦИИ





ПОЧЕМУ LU-VE?

КАЧЕСТВО

- Качественные материалы и компоненты
- Сертификация EUROVENT
- Огромный опыт производства и эксплуатации

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Самые передовые технологии
- Мировой лидер в CO2
- Современные и удобные программные средства Refriger 2025

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- Офис в России с 2005 года
- Специальные сертификаты для России

ЛОКАЛИЗАЦИЯ

- Мы в России
- Сделано в России



**ВАШ ПАРТНЕР
В МИРЕ
ЭФФЕКТИВНОГО
ОХЛАЖДЕНИЯ**

СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ



Антон Корнет
Ведущий инженер



Kornet07@luvegroup.ru



+7 (915) 245-62-82



luvegroup.com | сэт-лювэ.рф
exchangers.luvegroup.com
alfa.luvegroup.com



Андрей Пивоваров
Коммерческий директор
бизнес-подразделения
О.Е.М. Компоненты



Pivovarov07@luvegroup.ru



+7 (919) 160-80-61



luvegroup.com | сэт-лювэ.рф
exchangers.luvegroup.com
alfa.luvegroup.com



Елена Зюзюкова
Операционный директор



Zyuzukova07@luvegroup.ru



+7 (915) 460-51-85



luvegroup.com | сэт-лювэ.рф
exchangers.luvegroup.com
alfa.luvegroup.com



Сергей Захаров
Коммерческий директор
бизнес-подразделения
системы охлаждения



Zakharov07@luvegroup.ru



+7 (926) 654-67-67



luvegroup.com | сэт-лювэ.рф
exchangers.luvegroup.com
alfa.luvegroup.com