

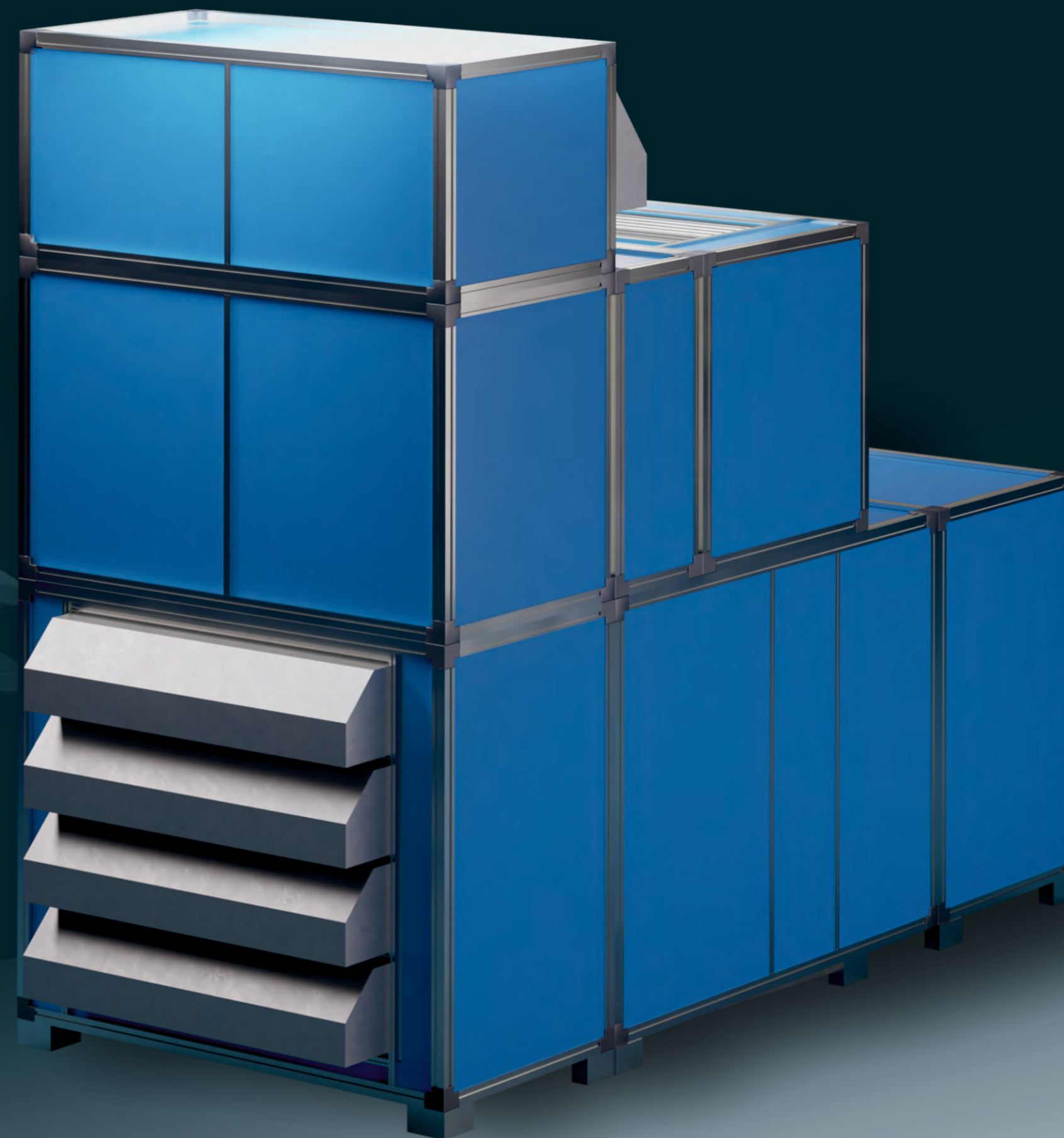
PRIME

Премия ЦОД
2026



ПРОДУКТ ГОДА
В ХОЛОДОСНАБЖЕНИИ

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА
С «ПРЯМЫМ» ФРИКУЛИНГОМ
И АДИАБАТИЧЕСКИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ



PRIME

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА С «ПРЯМЫМ» ФРИКУЛИНГОМ
И АДИАБАТИЧЕСКИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Производство



prime-t.com



Продукт изготавливается
на производственных площадках
завода PRIME

Проходит заводские испытания

- расход/напор (3 режима работы)
- перепады давления
- энергопотребление
- аварийные режимы

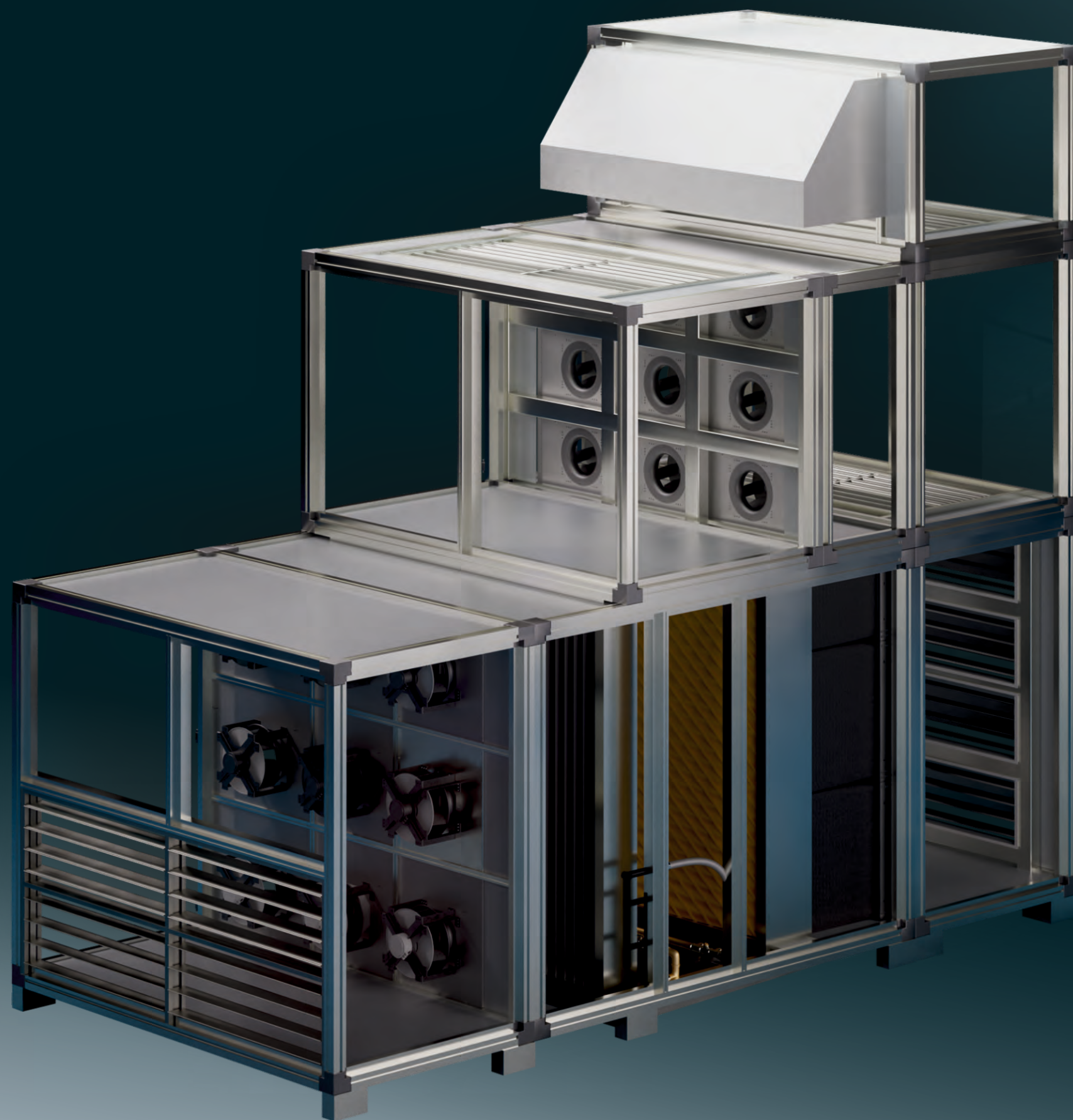
Испытания и наладка на объекте

- оптимизация алгоритмов под реальный ЦОД

PRIME

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА С «ПРЯМЫМ» ФРИКУЛИНГОМ
И АДИАБАТИЧЕСКИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Технические характеристики



Расход воздуха, м³/час

10 000 – 250 000

Холодопроизводительность, кВт

возможны подборы по запросу на более высокую производительность

50 – 500

Свободный напор после установки с «прямым»
адиабатическим охлаждением, Па

20 – 300

Класс фильтрации

G3 + F7

Кол-во вентиляторов

2 – 30

Разные варианты размещения установок:

- на улице (на кровле или рядом со зданием);
- в вентиляционной камере.

Удобство в обслуживании:

- панельные и карманные фильтры могут выниматься во фронт и вбок;
- адиабатические маты поставляются секциями. Возможно вынимание во фронт и вбок через быстросъемные панели;
- фронтально вынимаемые вентиляторные модули с быстросъемными контакторами (силовой и слаботочный контакторы);
- шкаф управления расположен внутри установки. Доступ к шкафу осуществляется через дверь расположенную в корпусе.

Отсутствие типоразмерного ряда:

- установки изготавливаются с любыми геометрическими размерами.

Многоуровневый конструктив:

- данный конструктив позволяет размещать вытяжную часть над приточной, уменьшая площадь основания занимаемую установкой.

Стандартные решения по элементам сопряжения/присоединения адиабатической установки к ограждающей конструкции:

- подача приточного воздуха под фальшпол через воздушный клапан с размерами по техническому заданию заказчика;
- удаление вытяжного воздуха через воздушный клапан с размерами по техническому заданию заказчика.

Низкое энергопотребление:

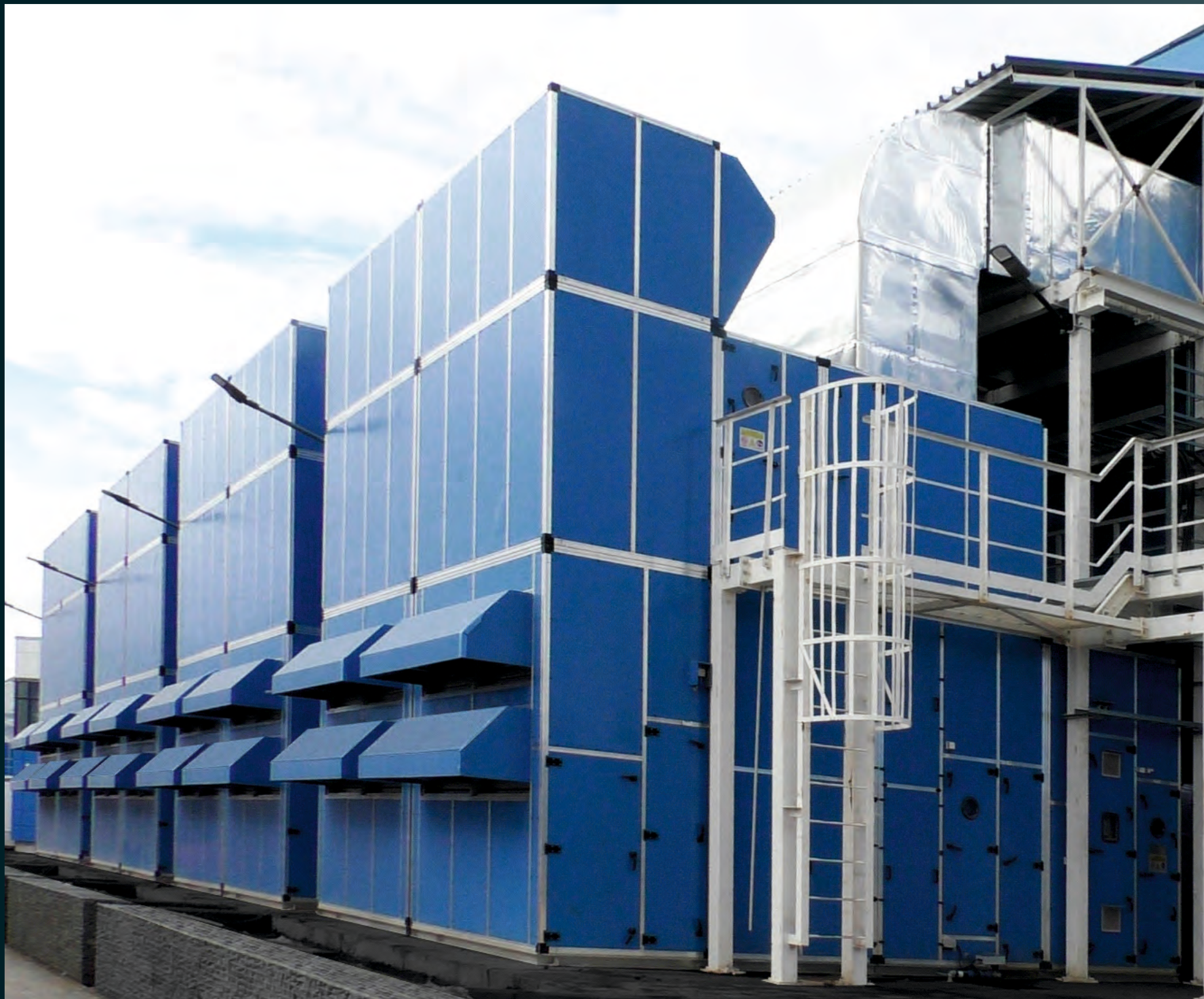
- достигается путем использования ЕС вентиляторов и адиабатических матов высокой эффективности.

Концепция LEGO:

- технологическое решение, при котором каждый элемент располагается в отдельной секции. Заказчик, по своему желанию, может набирать необходимый состав элементов входящих в установку с прямым адиабатическим охлаждением.

Установка дополнительной секции охлаждения:

- возможность установки фреонового или водяного охладителя.



Данный продукт успешно применен для охлаждения ЦОД «Пахра» - одного из наиболее энергоэффективных центров обработки данных.

Коэффициент PUE

1.25

Общие сведения ЦОД

Площадь ЦОД, м ² :	5800
Площадь маш. залов, м ² :	3000
Общая мощность ЦОД, МВт:	15
IT мощность на 1 маш. зал, МВт:	4
Количество маш. залов (этапов):	3
Общая IT мощность, МВт :	12
Уровень по Uptime Institute:	Tier IV



Мощность ПВУ PRIME

с «прямым» фрикулингом
и адиабатическим охлаждением

48 шт

84 250 м³/час

с «прямым» фрикулингом

24 шт

40 000 м³/час

Система адиабатического охлаждения

- 2-х ступенчатая система адиабатического охлаждения
- Разделение матов
- Узел подачи и слива воды в соответствии с требованиями заказчика



Автоматизация и алгоритм управления

- «Шкаф в шкафу» IP54 – надежное решение для уличных установок
- Основное расключение выполнено на заводе
- Резервирование N+2
- Защита от обратного вращения вентиляторов

