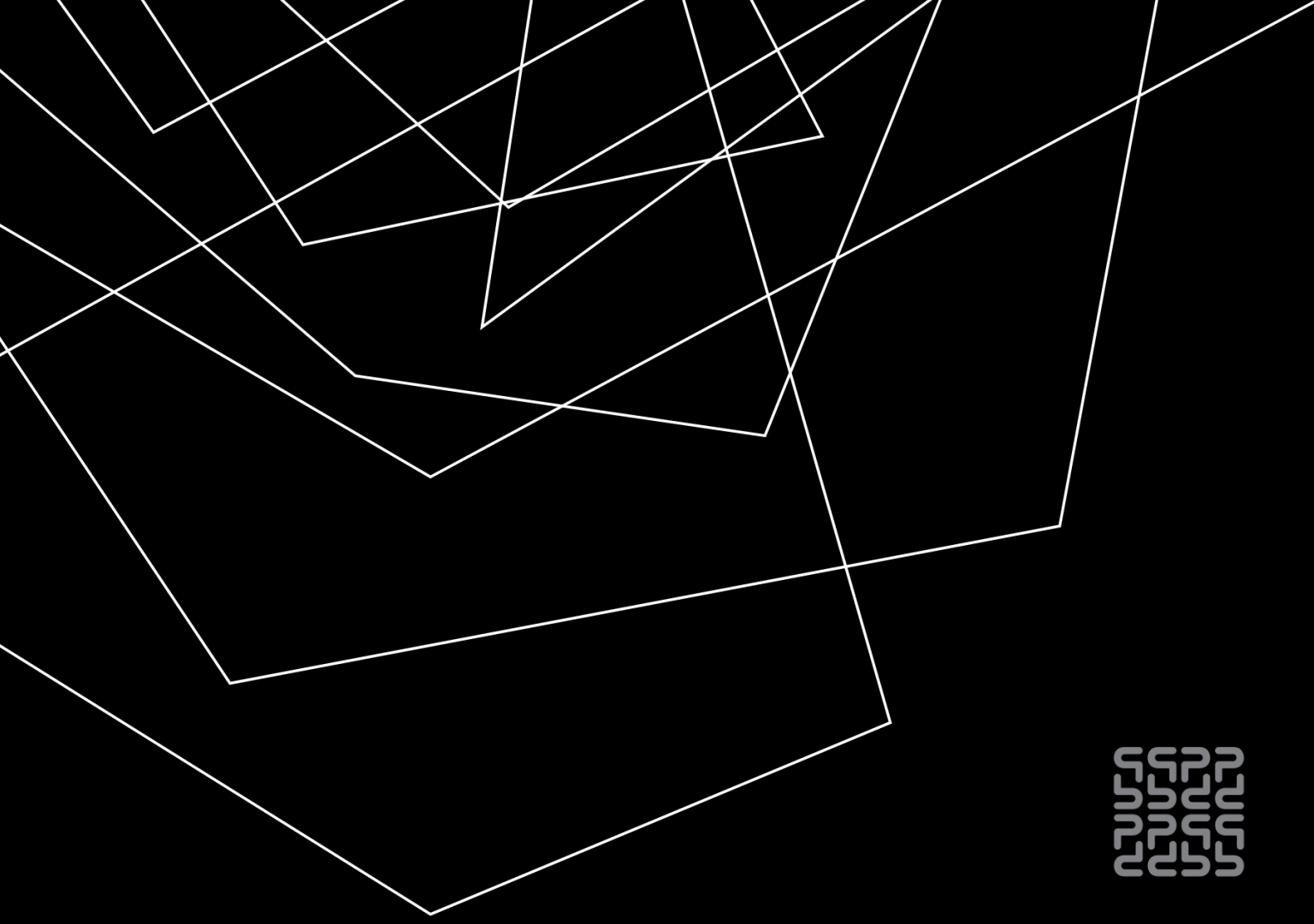




PIONEER

VRF СИСТЕМЫ

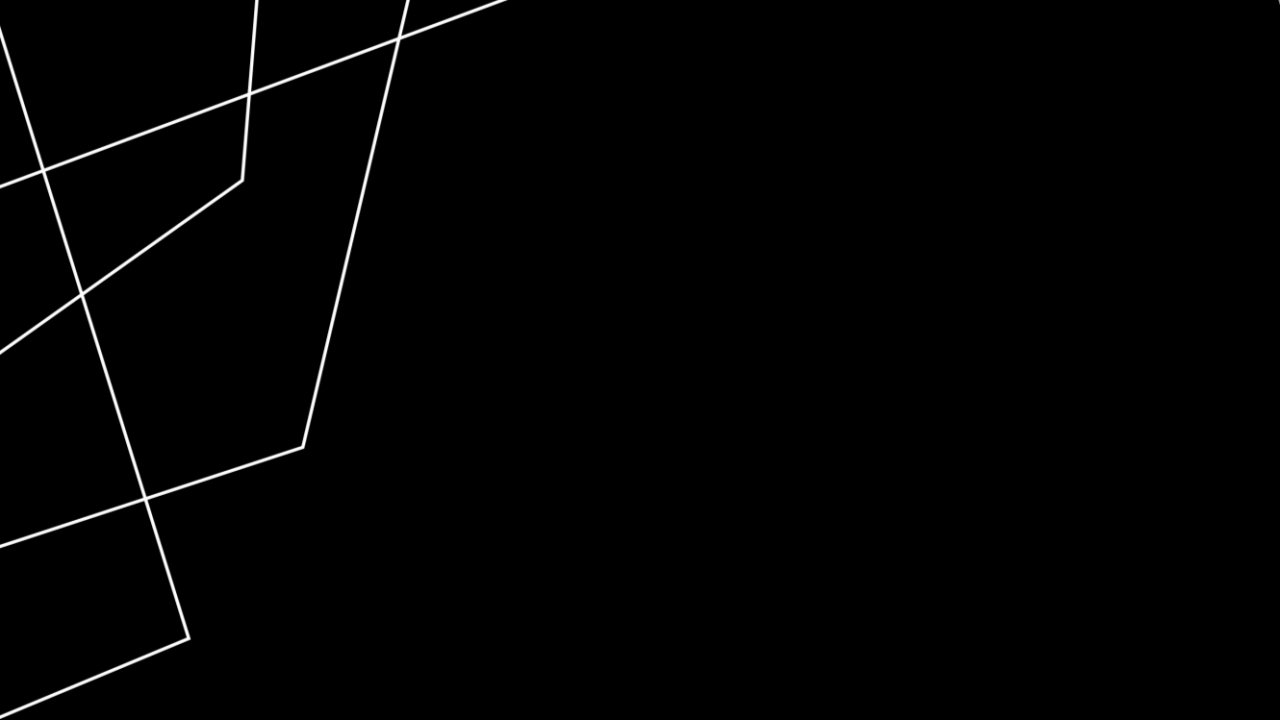


О БРЕНДЕ PIONEER

Бренд **Pioneer** появился на рынке HVAC в 2000 г. Оборудование Pioneer стало первым в отрасли, сделавшим климатические технологии доступными широкому кругу пользователей.

На сегодняшний день Pioneer – это оптимально сбалансированный модельный ряд, ценовая доступность и надежное качество, подтвержденное многолетней гарантией.





МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультизональные VRF-системы применяются для создания комфортного или технологического микроклимата в зданиях с большим количеством помещений или зон:

- **Жилые помещения:** частные и многоквартирные дома
- **Коммерческая недвижимость:** БЦ, ТЦ, HoReCa.
- **Общественные помещения:** медицинские и образовательные учреждения, культурные и спортивные центры
- **Промышленные помещения:** производственные предприятия, ЦОД



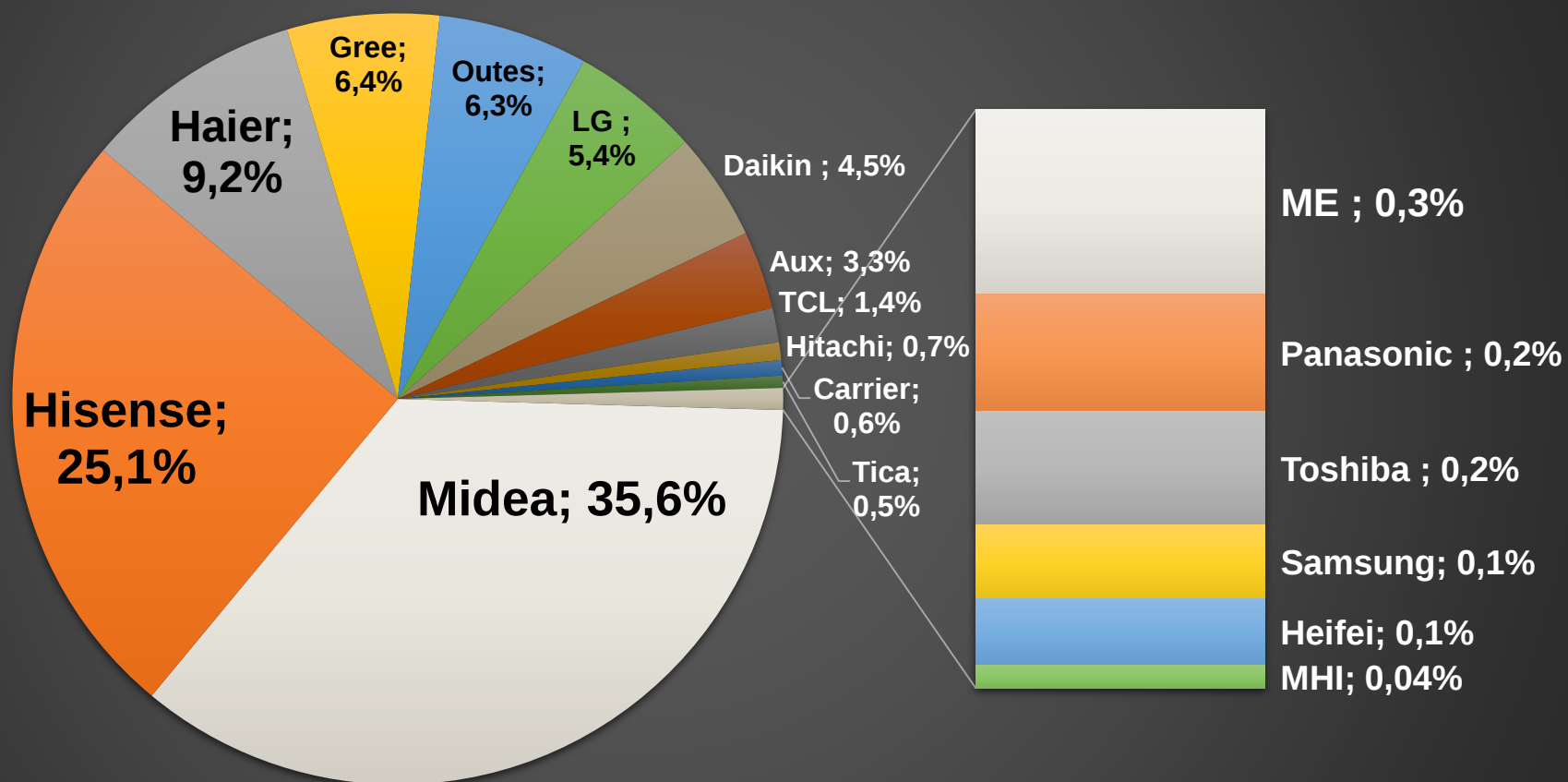


РЫНОЧНОЕ ОКРУЖЕНИЕ



РЫНОК VRF РОССИИ. ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Остаток 2023 + импорт 12 месяцев 2024





КОНКУРЕНТЫ VRF ПРОИЗВОДСТВА GREE

	GREE	Energolux	General Climate	Tadiran	Pioneer
VRF производства GREE	√	√	√	√	√





Мультизональные системы Pioneer

Модельный ряд

АССОРТИМЕНТ СИСТЕМ VRF PIONEER

**Mini VRF
Slim VRF**
(индив. блоки
с боковым
выбросом)

**Полно-
размерные
модульные VRF**

**Полно-
размерные
высоко
эффективные
модульные VRF**

**VRF с
рекуперацией
тепла**

**VRF с водяным
охлаждением
конденсатора**

В наличии!

Под заказ



KGV80-335U



KGV224-1010X



KGV224-680VI



KGVR224-615X



KGVW252-560X



СЕРИИ KGV-X И KGV-VI

		ед.изм.	KGV224X	KGV280X	KGV335X	KGV400X	KGV450X	KGV504X	KGV560X	KGV615X	KGV680X
KGV-X	EER	В/В	4,55	4,30	4,14	4,14	3,97	3,90	3,86	3,62	3,32
KGV-VI	EER	В/В	4,78	4,52	4,35	4,35	4,17	4,10	4,06	3,80	3,32

		ед.изм.	KGV224VI	KGV280VI	KGV335VI	KGV400VI	KGV450VI	KGV504VI	KGV560VI	KGV615VI	KGV680VI
KGV-X	COP	В/В	5,23	5,08	4,58	4,51	4,45	4,17	4,13	3,89	3,60
KGV-VI	COP	В/В	5,50	5,34	4,81	4,74	4,67	4,38	4,34	4,08	3,81

KGV-VI – цена на 30% выше, чем KGV-X

KGV-VI под заказ!



Мультизональные системы серии KGV-X

**Полноразмерные
модульные блоки**

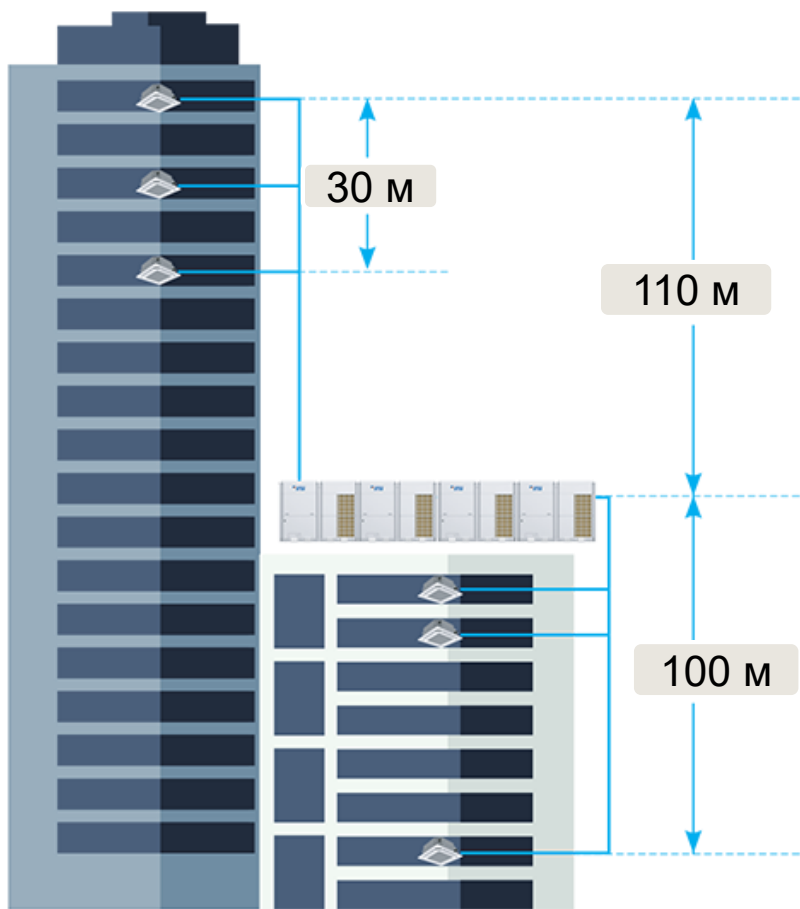
ВИДЕО

[https://cloud.uelements.com/ueg/marketing/2_Pioneer/%d0%a0%d0%b5%d0%ba%d0%bb%d0%b0%d0%bc%d0%bd%d1%8b%d0%b5%20%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b5%d1%80%d0%b8%d0%b0%d0%bb%d1%8b/VRF/Pioneer_VRF_video%20\(95%20%d0%9c%d0%91\).mp4](https://cloud.uelements.com/ueg/marketing/2_Pioneer/%d0%a0%d0%b5%d0%ba%d0%bb%d0%b0%d0%bc%d0%bd%d1%8b%d0%b5%20%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b5%d1%80%d0%b8%d0%b0%d0%bb%d1%8b/VRF/Pioneer_VRF_video%20(95%20%d0%9c%d0%91).mp4)

ЗНАКОМСТВО С СЕРИЕЙ

- Широкий диапазон мощностей
- Увеличенные трассы
- Расширенный температурный диапазон
- Высокоэффективный спиральный компрессор
- Самый большой в отрасли G-образный теплообменник
- FULL DC inverter – инверторные компрессоры HITACHI EVI и инверторные двигатели вентилятора

УВЕЛИЧЕННАЯ ФРЕОНОВАЯ ТРАССА

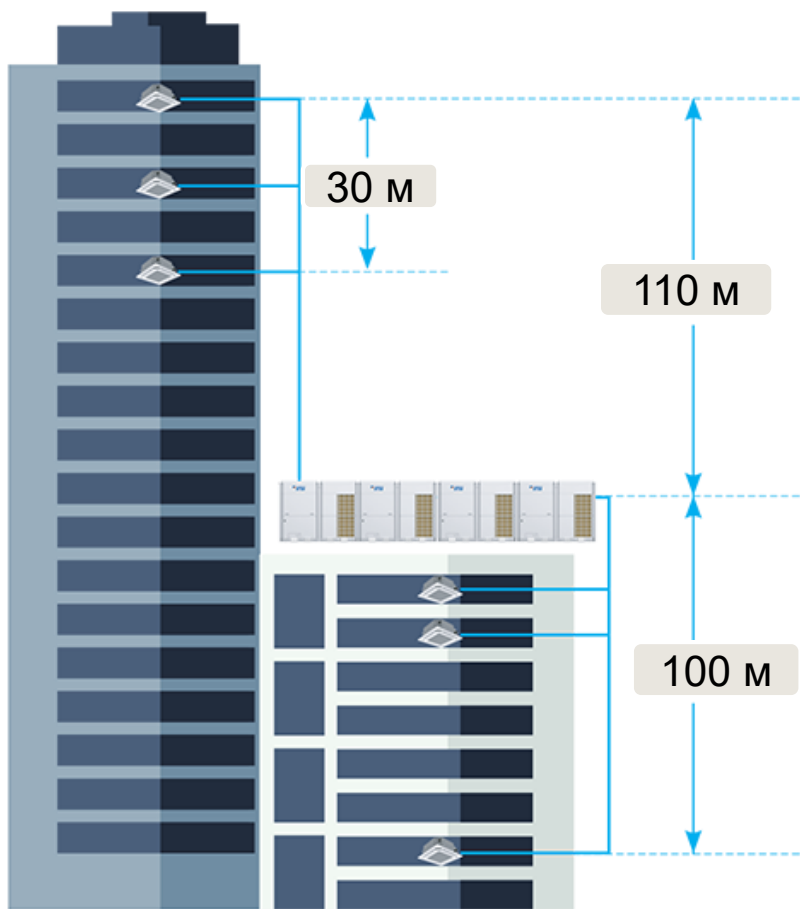


От наружного блока:

- Максимальная эквивалентная длина трассы – **240 м.**
- Максимальная фактическая длина трассы – **200 м.**
- Максимальная общая длина соединительной трубы – **1000 м.**
- Максимальное расстояние от внутреннего блока до первого разветвителя – **120 м*.**

*При соблюдении определенных условий. За подробностями обратитесь к руководству по монтажу и установке

УВЕЛИЧЕННАЯ ФРЕОНОВАЯ ТРАССА



Максимальные перепады высот:

- **110 м.**, если наружный блок находится ниже внутреннего блока.
- **100 м.**, если наружный блок находится выше внутреннего блока.
- **30 м.**, перепад высоты между внутренними блоками.

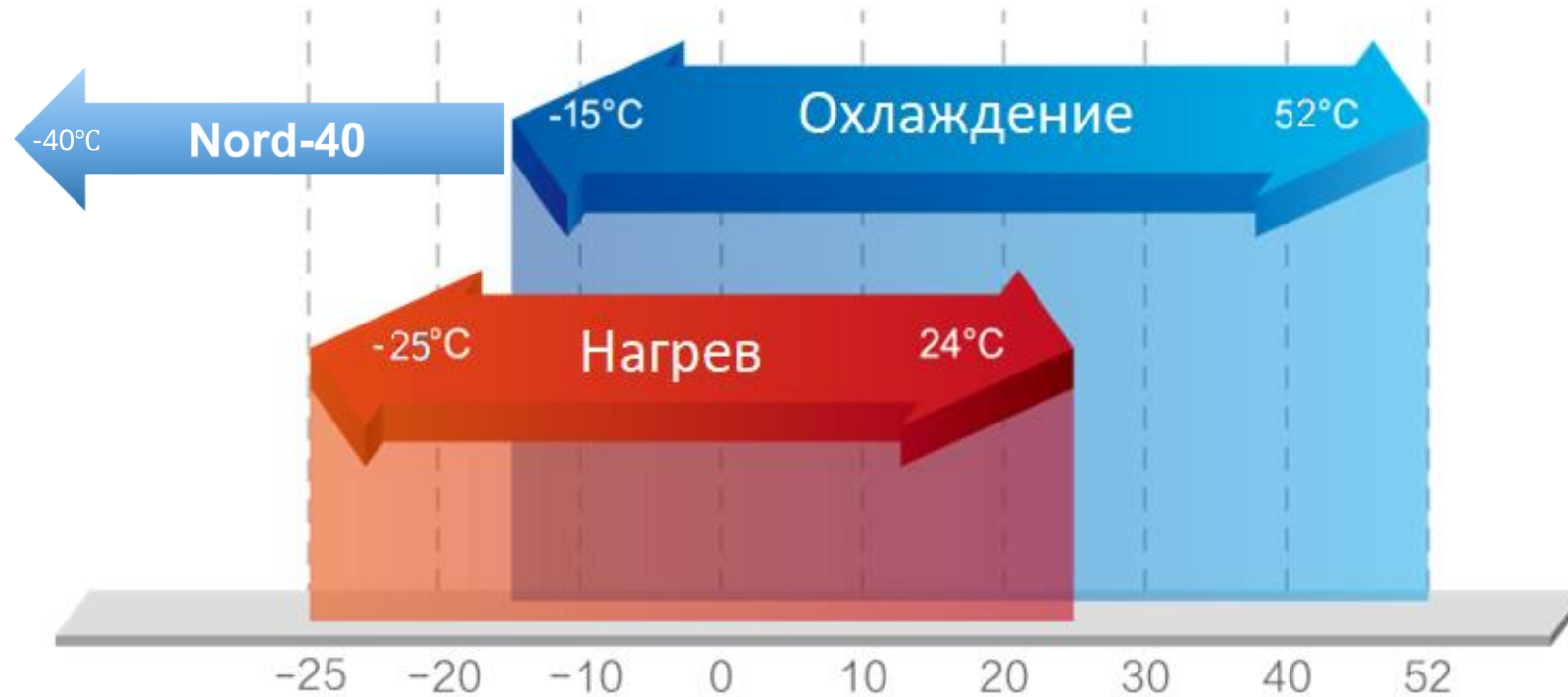
УВЕЛИЧЕННАЯ ФРЕОНОВАЯ ТРАССА

Параметр	КGV-X
Суммарная эквивалентная длина фреоновой трассы	1000 м
Длина трассы от наружного блока до дальнего внутреннего блока (действительная/эквивалентная)	200/240 м
Длина трассы от первого разветвителя до наиболее удаленного внутреннего блока	120 м
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше/НБ ниже)	100/110 м
Перепад высот между ВБ	30 м

УВЕЛИЧЕННАЯ ФРЕОНОВАЯ ТРАССА

	Pioneer KGV-X	Midea V8	Hisense Hi-Flexi	Hitachi AirMax 360	Daikin VRV 4+
Общая длина, м	1000	1100	1000	1000	1000
Перепад высот (НБ выше), м	100	110	90	110	90
Перепад высот (НБ ниже), м	110	110	90	110	90

ШИРОКИЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР



Система кондиционирования работает стабильно при температуре от -25°C до $+52^{\circ}\text{C}$

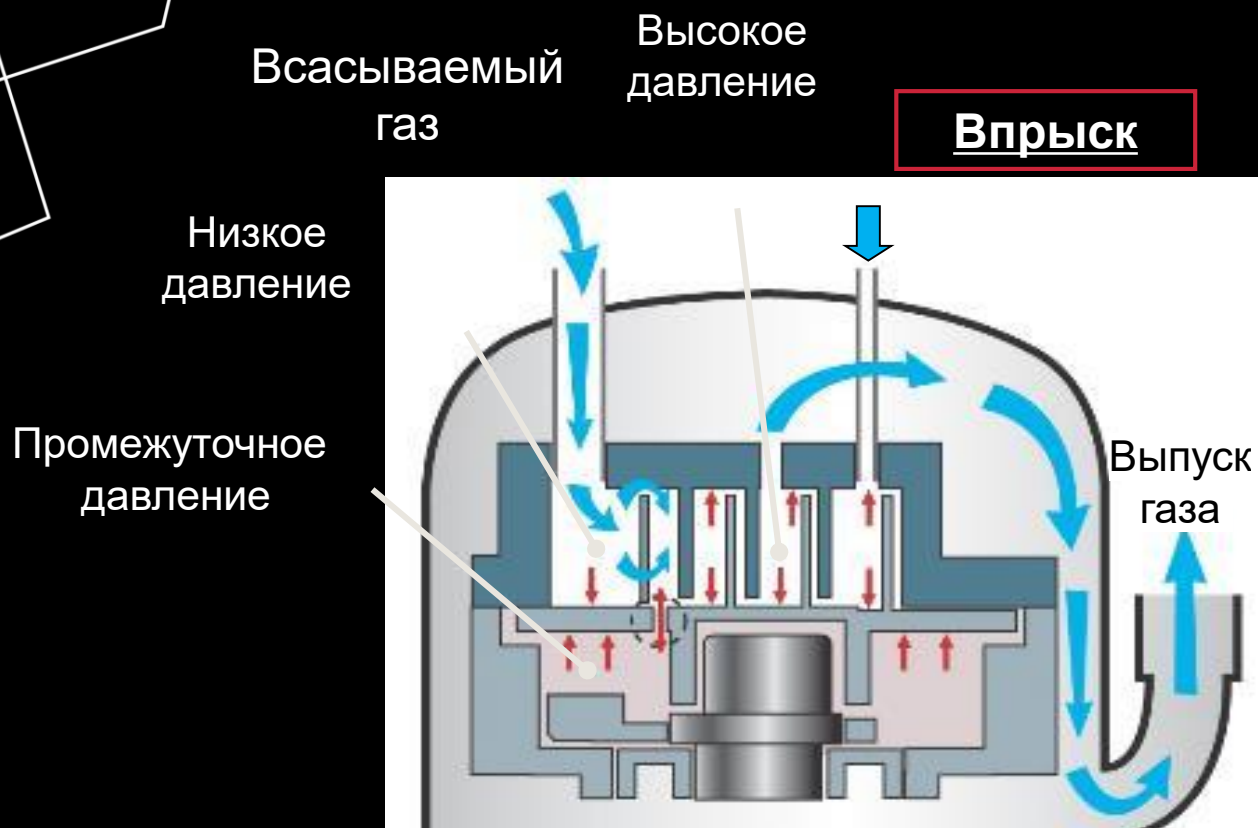
Доработка Nord -40 позволяет расширить диапазон работы на охлаждение до -40°C

ШИРОКИЙ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

	КGV-VI	КGV-X	Midea V8	Hisense Hi-Flexi SH	Hitachi AirMax 360	Daikin VRV 4+ (U5)
Диапазон работы	-30 ~ 52°C	-25 ~ 52 °C	-30 ~ 55°C	-25 ~ 52°C	-25 ~ 52°C	-20 ~ 43°C
NORD (охлажд.)	-	До -30(-40)°C	-	-	До -30(40)°C	До -40°C

Спиральный компрессор с повторным впрыском пара (EVI)

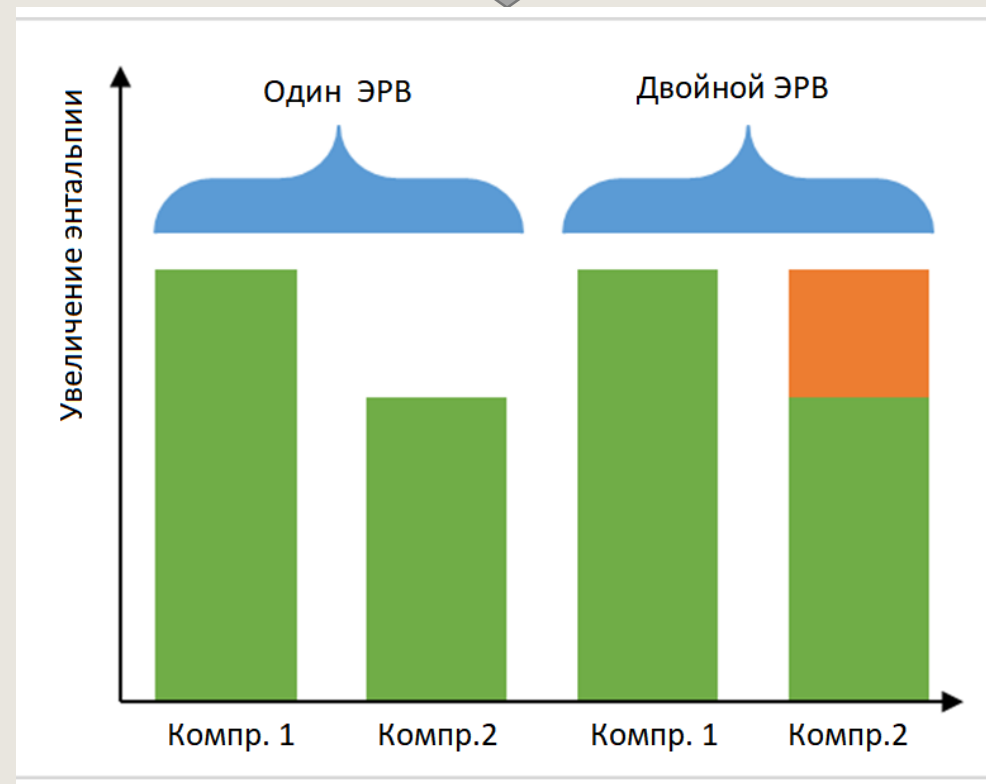
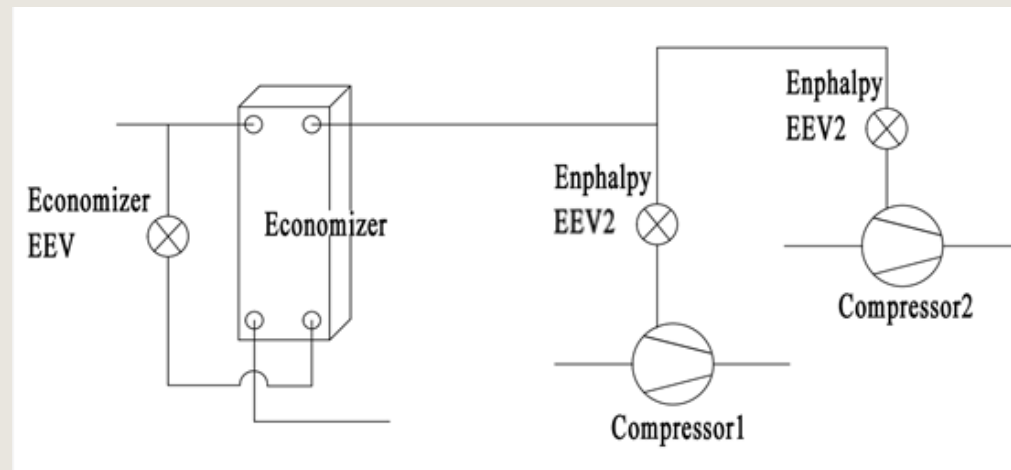
- Широкий диапазон рабочих температур на нагрев: -25°C
- Повышение энергоэффективности при нагреве



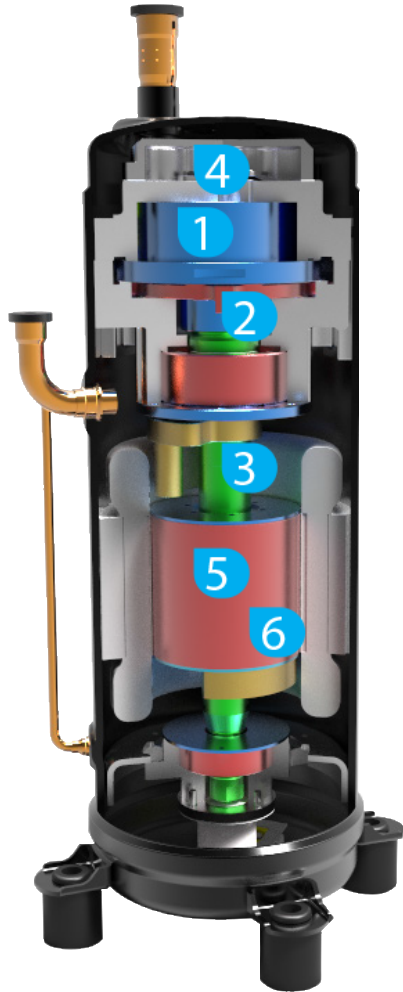
ДВОЙНОЕ СЖАТИЕ ХЛАДАГЕНТА

Усовершенствованный впрыск газообразного хладагента в компрессоры — управление с двойным электронным расширительным клапаном (EEV):

- Система с двумя компрессорами позволяет гибко распределять объем впрыска газообразного хладагента между компрессорами, что максимизирует повышение энтальпии (теплосодержания) хладагента на выходе.

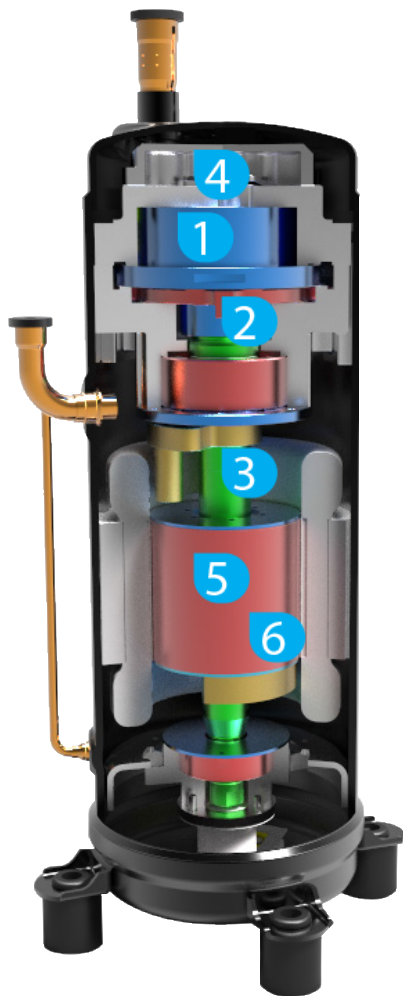


МОЩНЫЕ КОМПРЕССОРЫ



1. **Высокоточная асимметричная спираль** уменьшает потери при всасывании и выхлопе, что делает компрессор более эффективным.
2. **Плавающее осевое уплотнение** с пошаговым регулированием давления автоматически подстраивается под условия работы, чтобы компрессор всегда работал эффективно, независимо от нагрузки.
3. **Компрессор** работает очень тихо, даже при высоких скоростях вращения (диапазон изменения от 10 до 130 оборотов в секунду).

МОЩНЫЙ КОМПРЕССОР



4. Специальная конструкция выхода линии нагнетания снижает шум от выхлопа.

5. В компрессоре используется **современный эффективный двигатель**, который мощнее обычных двигателей. Он лучше справляется с нагрузкой и экономит энергию.

6. В двигателе применены мощные **неодимовые магниты**, которые не теряют свои свойства даже при высоких температурах и давлении. Это делает компрессор более долговечным и надежным.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ КОМПРЕССОРЫ

	КGV-X	Midea V8	Hisense Hi-Flexi SH	Hitachi AirMax 360	Daikin VRV 4+
Марка компрессора	Hitachi	Hitachi	Hitachi	Hitachi (японские)	Daikin
Компрессор с инжекцией	да	да	да	да	Нет (только в VRV IV C+)

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

	КGV-X	Midea V8 PRO	Hisense Hi-Flexi SH
EER 16 HP	3,97	3,85	3,93
COP 16 HP	4,45	4,27	4,95



НАРУЖНЫЕ БЛОКИ



МОДУЛЬНЫЕ БЛОКИ KGV224-1010X

В единую наружную секцию можно
объединить до 4х наружных блоков
суммарной холодопроизводительностью
до

360 кВт



KGV224-335X



KGV400-680X



KGV730-1010X



СРАВНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

	КGV-VI	КGV-X	Midea V8	Hisense Hi-Flexi SH	Hitachi AirMax 360	Daikin VRV 4+	LG Multi V5
Макс. мощность системы	272 кВт	360 кВт	336 кВт	320 кВт	268 кВт	151 кВт	268 кВт
Макс. количество модулей	4	4	4	4	4	3	4
Макс. кол-во внутренних блоков	80	80	64	47	64	64	80

КОМПРЕССОРЫ

Компрессор со увеличенным
рабочим объемом - до 98 куб.см
для моделей KGV400-680X



Энергоэффективность и
надежность ↑

KGV-V



KGV-X

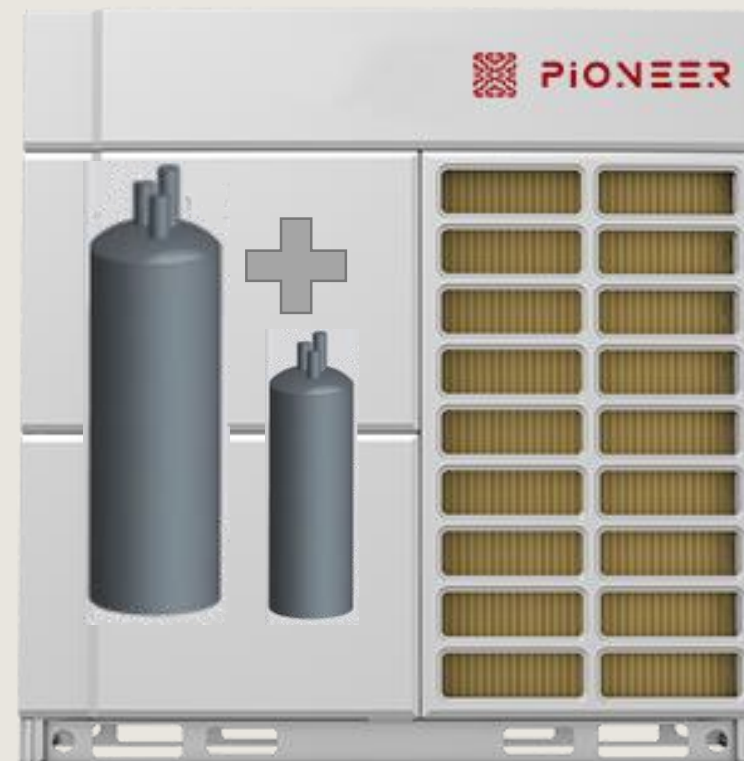


КОМПРЕССОРЫ

Компрессор большой
производительности +
компрессор малой
производительности
у моделей KGV730-1010X



Точность регулировки
производительности ↑

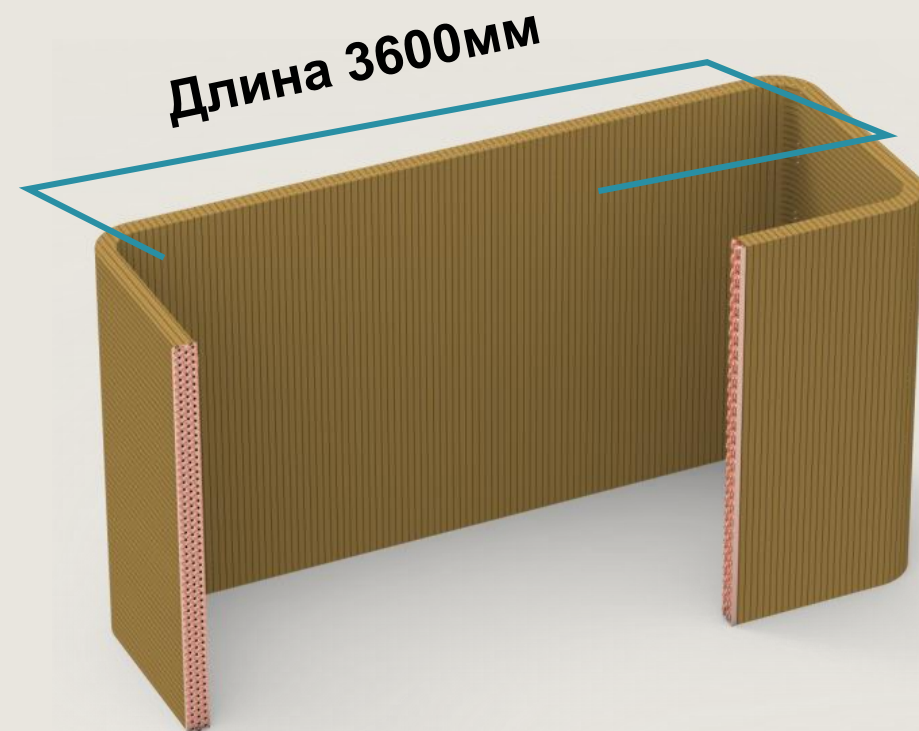


ТЕПЛООБМЕННИК

G-образные теплообменники с гофрированным оребрением (длина хода 3600мм в моделях KGV730-1010X), обеспечили увеличение площади теплообмена до 30%

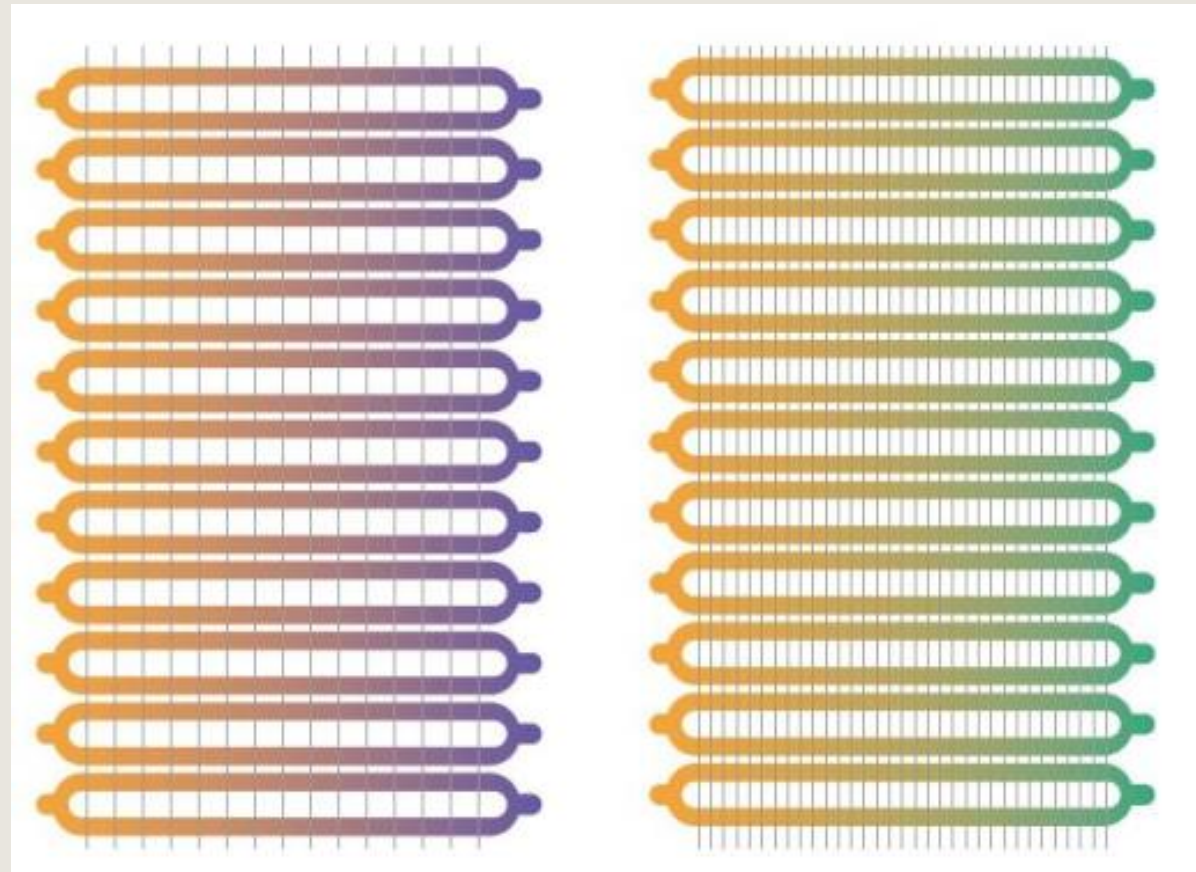


**Эффективность
теплообмена ↑**



ТЕПЛООБМЕНИК

- Пластины оребрения установлены с малым шагом и имеют гофрированную поверхность что обеспечивает эффективный теплообмен
- Гидрофильное покрытие Gold fin: ускоряет разморозку и защищает от коррозии



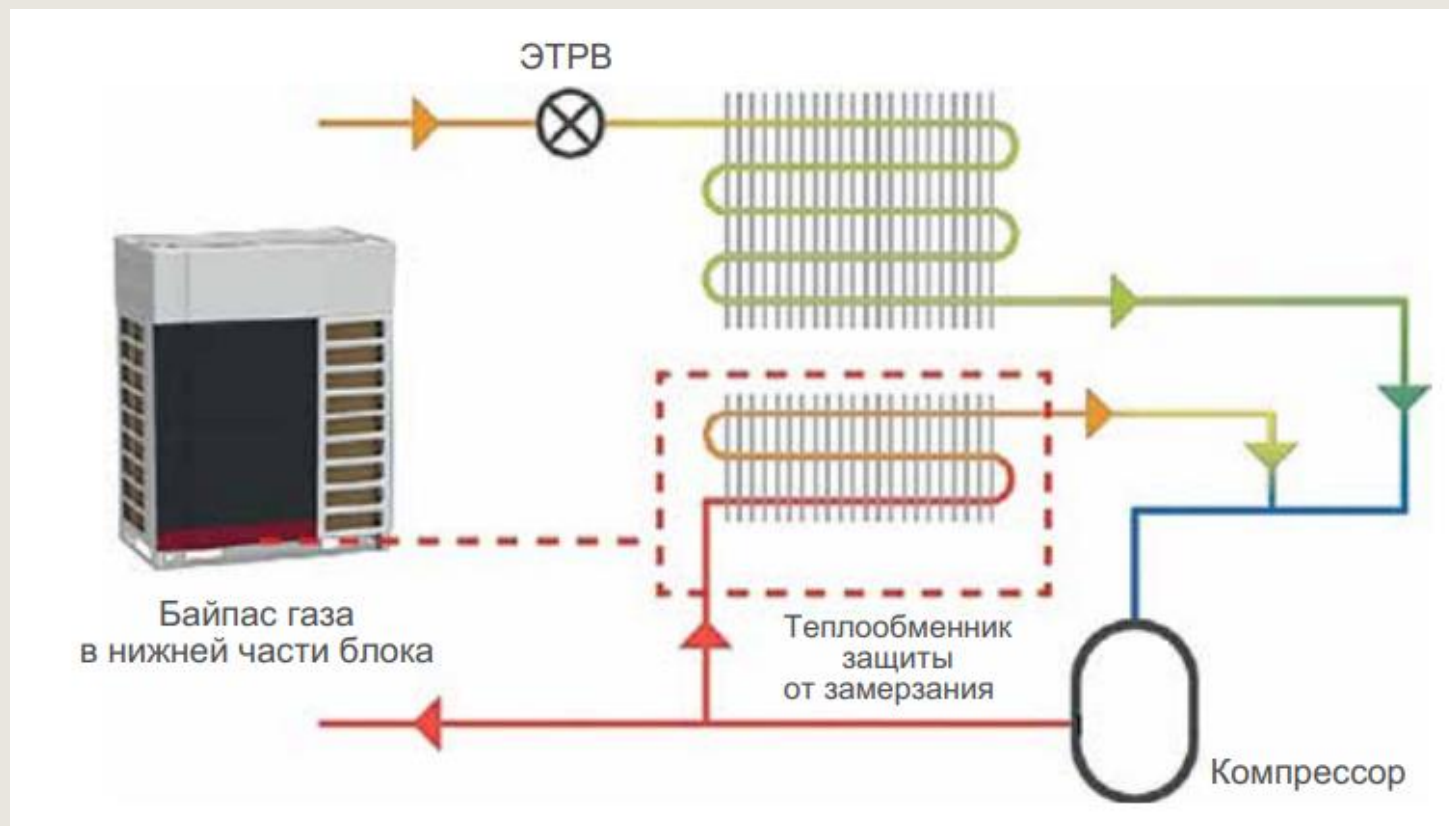
Обычно

KGV-X



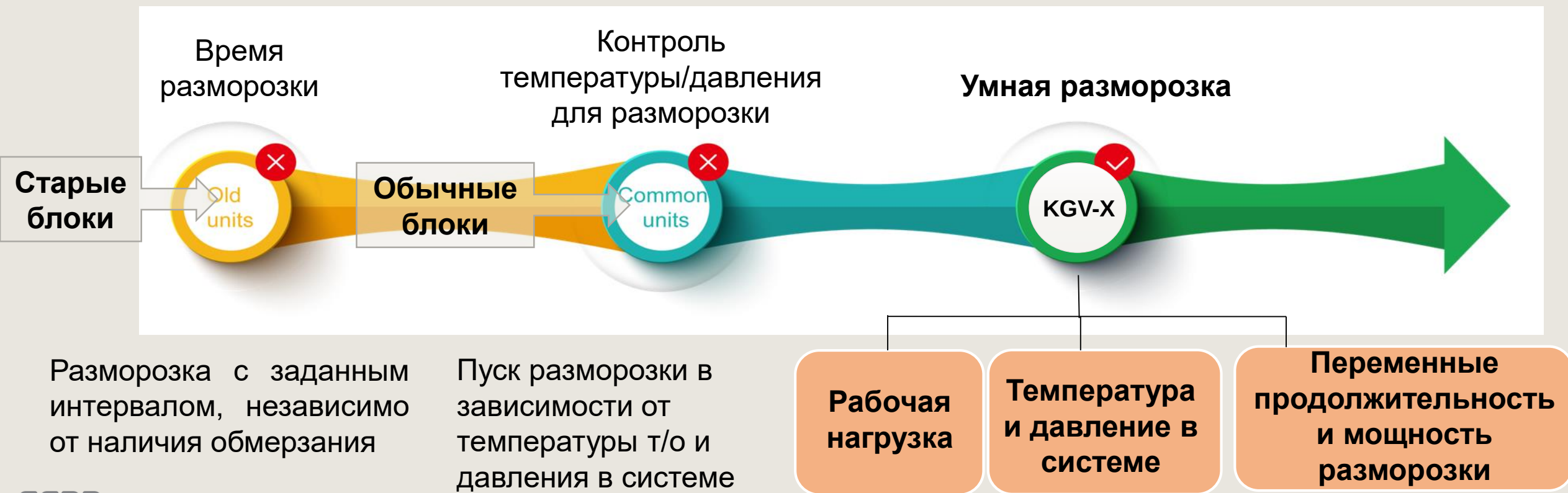
ЗАЩИТА ОТ ОБМЕРЗАНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА

В нижней части теплообменника предусмотрен байпас линии горячего газа, предназначенный для защиты теплообменника от обмерзания и обеспечивает его эффективное осушение при разморозке, расширяя диапазон стабильной работы блока при низких температурах воздуха.



УМНАЯ РАЗМОРОЗКА

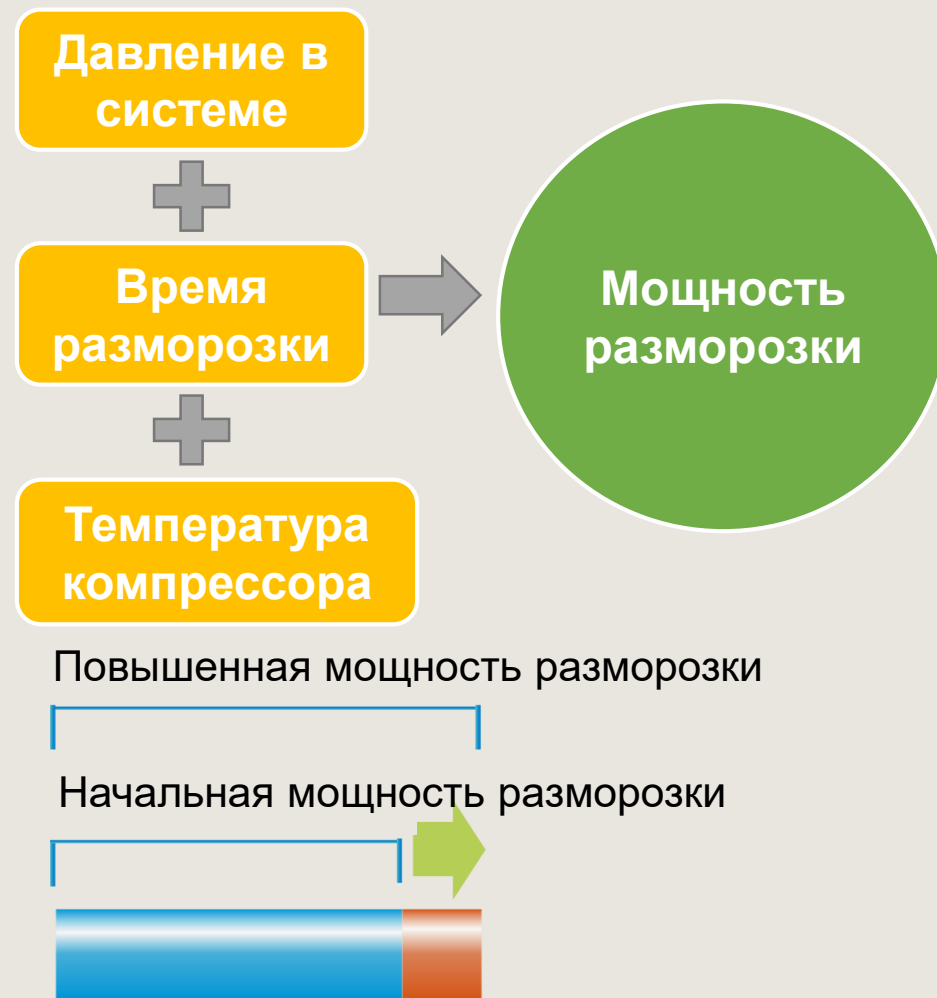
Усовершенствованная технология разморозки



УМНАЯ РАЗМОРОЗКА

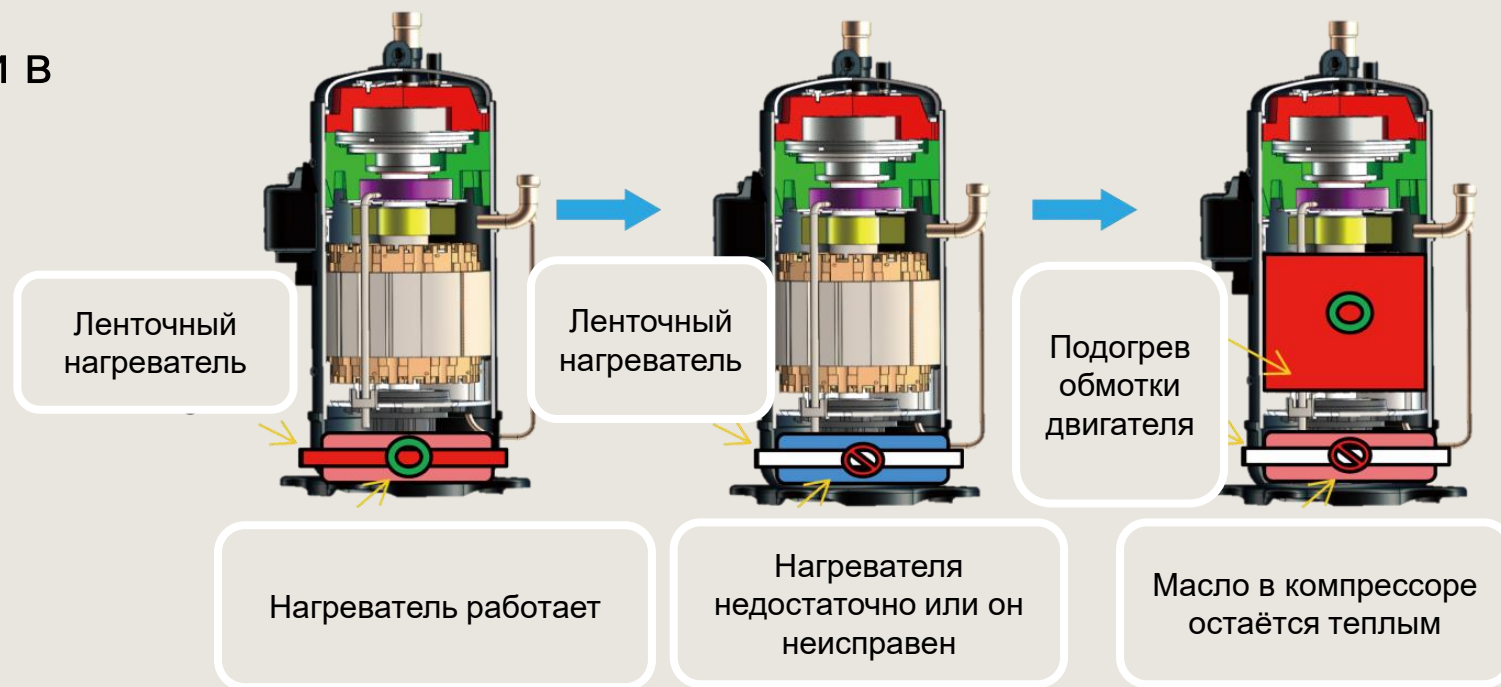
Переменная мощность разморозки

КGV-X может автоматически изменять мощность компрессора во время разморозки благодаря анализу и оценке параметров в реальном времени, что позволяет обеспечить стабильное и быстрое размораживание теплообменника блока.



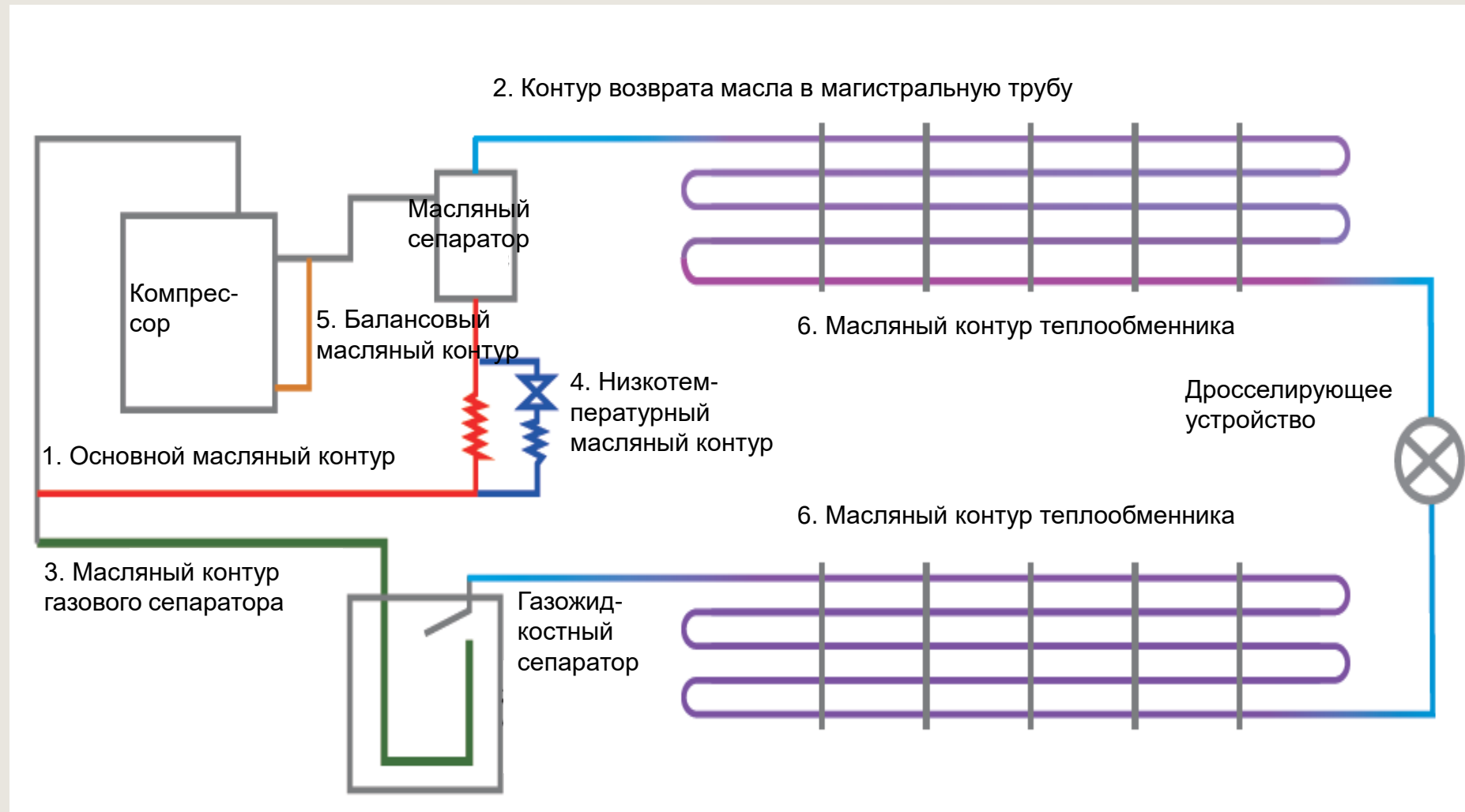
УПРАВЛЕНИЕ МАСЛЯНОЙ СИСТЕМОЙ — ДВОЙНОЕ РЕЗЕРВНОЕ НАГРЕВАНИЕ

- В условиях, когда тепла от внешней нагревательной петли в блоке KGV-X недостаточно, включается подогрев обмотки двигателя компрессора, чтобы обеспечить надежный пуск компрессора.
- Обычно компрессоры имеют только внешний электрический нагрев. Если нагреватель выходит из строя, вероятность повреждения компрессора при холодном пуске значительно возрастает.



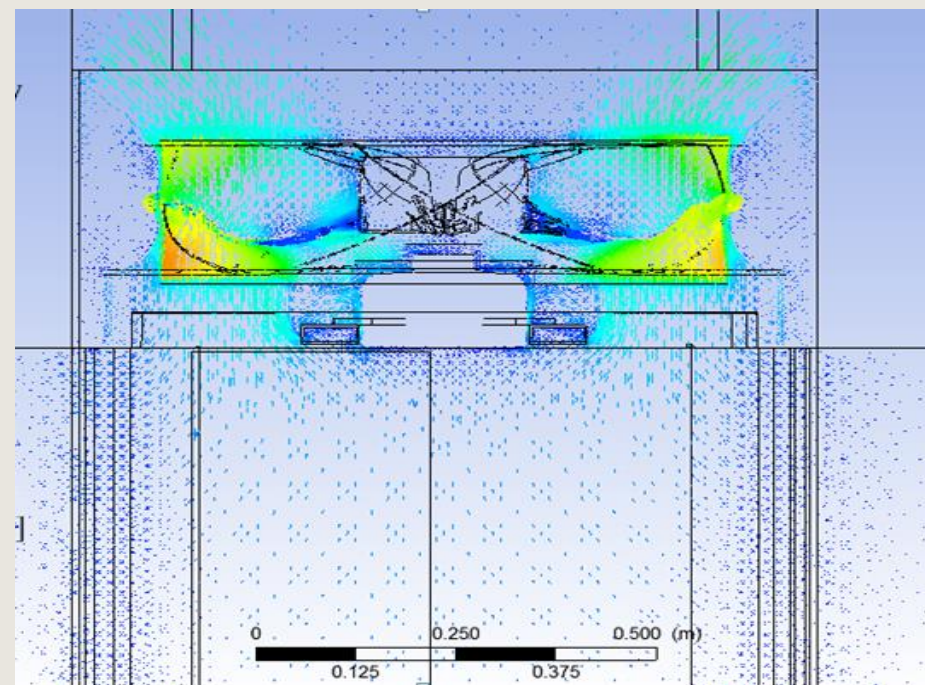
УПРАВЛЕНИЕ МАСЛЯНОЙ СИСТЕМОЙ — МНОГОУРОВНЕВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МАСЛЯНЫМ КОНТУРОМ

- 6 основных масляных контуров обеспечивают бесперебойную и надежную работу масляной системы



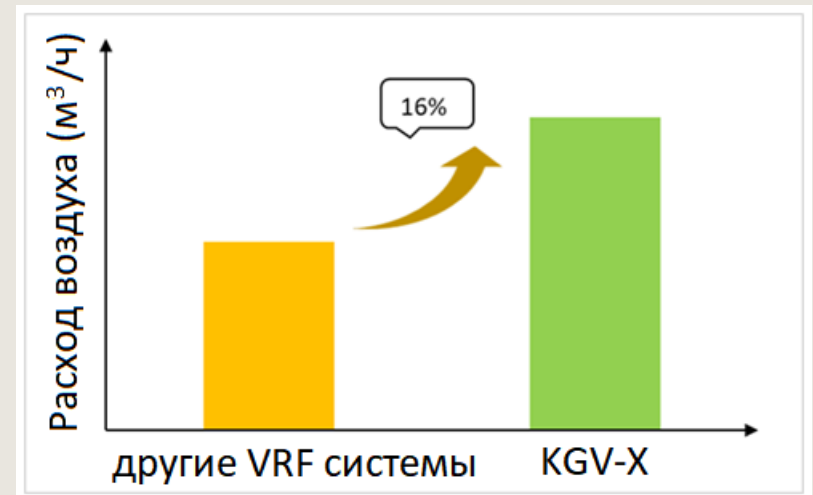
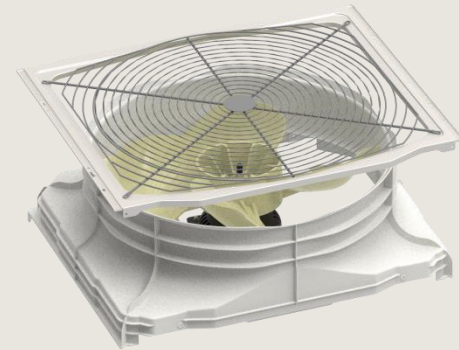
ВЕНТИЛЯТОР

- Оптимизирована конструкция лопастей вентилятора с увеличением кривизны лопастей, загнутых вперед, что обеспечило подавление вихревых потоков и снижение перетекания воздуха.
- Дизайн хвостовой части лопастей в форме обратной буквы S эффективно увеличивает их рабочую площадь и повышает объем создаваемого воздушного потока.



ВЕНТИЛЯТОР

- Новый тип воздушной решетки увеличил площадь выхода воздуха на 7,8%.
- В сравнении с предыдущим поколением оборудования, объем воздушного потока в KGV-X увеличен на 16%.



ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА

- Обеспечивается плавное регулирование скорости вращения вентилятора в диапазоне 5-65 Гц с шагом в **1Гц**, что позволило снизить потребляемую мощность и повысило эффективность работы двигателя.



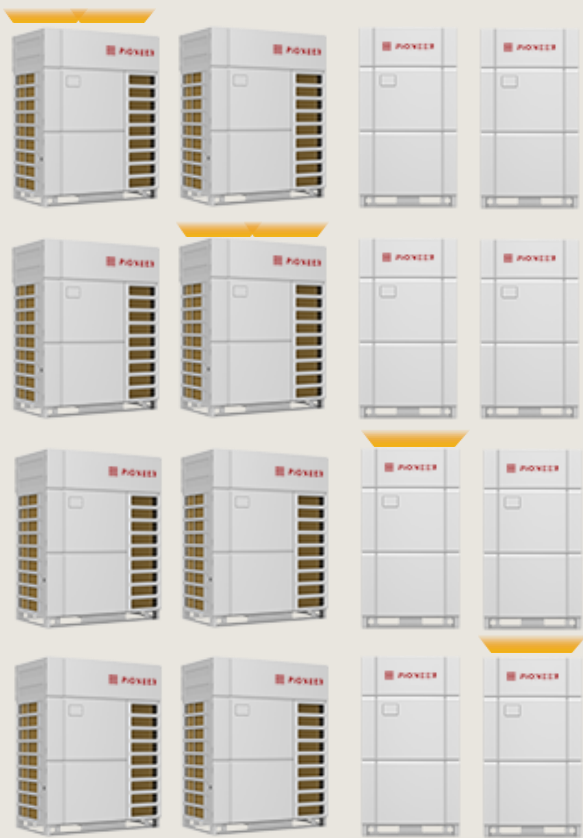
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ РЕЖИМЫ

- **Стандартный:** Если подача электроэнергии достаточна, приоритет отдается удовлетворению потребности в мощности. Режим установлен по умолчанию.
- **Автоматический:** Система автоматически регулирует параметры для оптимального баланса мощности и энергопотребления.
- **Принудительное энергосбережение:** обеспечивается до 20% экономии энергии за счет ограничения потребления электроэнергии.



РОТАЦИЯ С ПЕРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ЦИКЛА

Производительность и продолжительность работы наружных блоков автоматически регулируется в соответствии с условиями работы системы что уменьшает износ



Обычная ротация

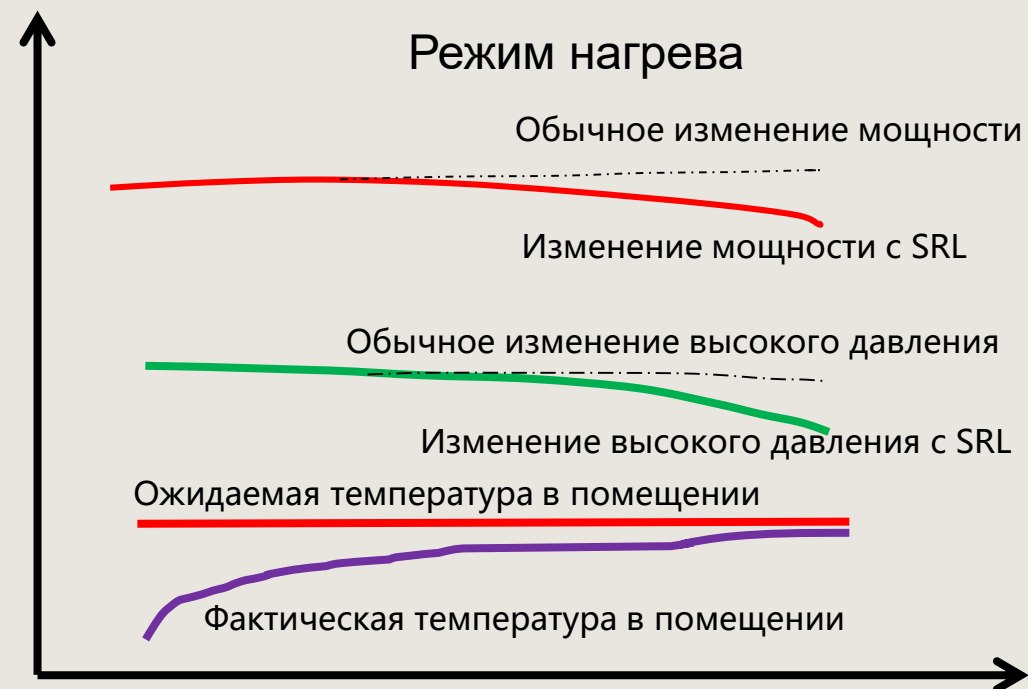
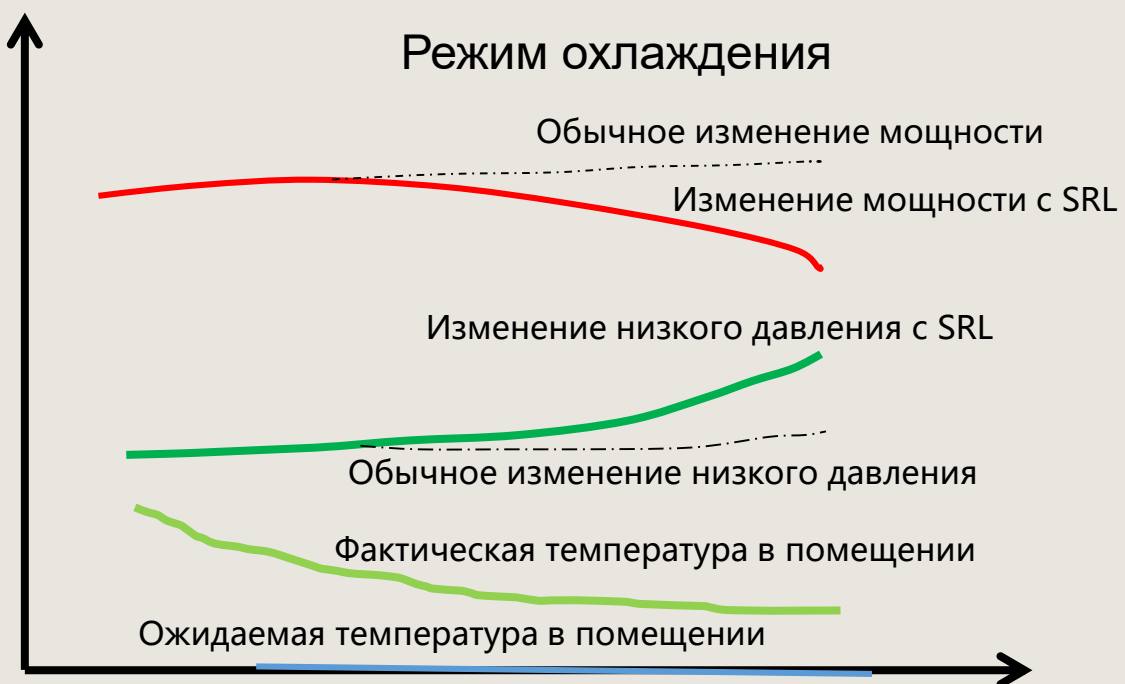


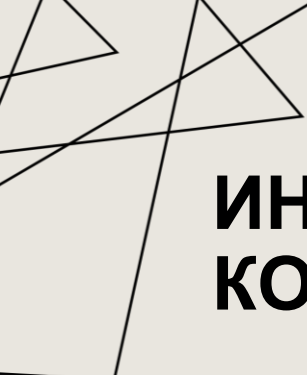
С переменной длиной цикла



АДАПТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ

- SRL (Self-Reaction Load — Саморегулируемая нагрузка): интеллектуальное обнаружение и управление давлением и температурой хладагента в зависимости от состояния нагрузки и изменений температуры в помещении, автоматическая адаптация к нагрузке на охлаждение и обогрев внутри помещения и достижение энергосберегающего управления.





ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫМ КОНТУРОМ

- **Технология управления потоком хладагента при низких температурах**
- **Интеллектуальная оценка достаточности объёма хладагента в контуре на основе параметров системы** (давление, температура, скорость и т.д.). Управление объёмом хладагента в контуре осуществляется автоматически. Теплопроизводительность при запуске увеличивается на 15%.

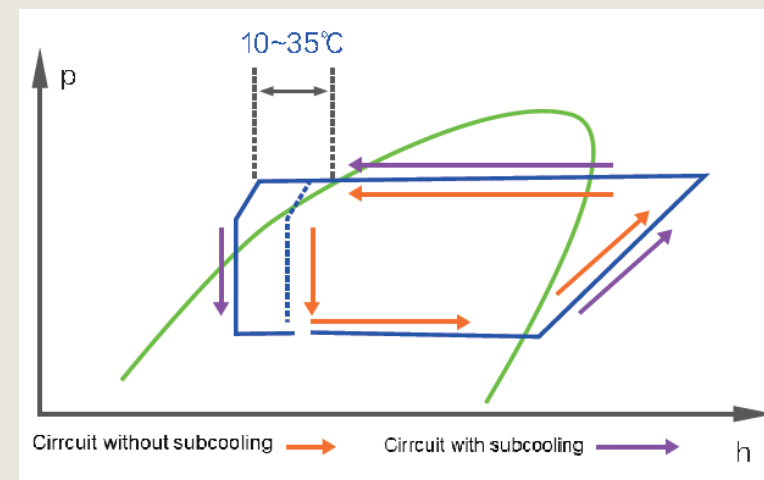


МОДУЛЬНЫЕ БЛОКИ KGV224-1010X. Регулируемое переохлаждение для повышения эффективности системы

Высокоэффективный пластинчатый переоохладитель и метод управления переменным переохлаждением: максимальная степень переохлаждения может достигать 35°C , что значительно улучшает работу установки и её совместимость с инженерными системами.

Проблемы "фиксированной степени переохлаждения" и "избыточного переохлаждения":

- При фиксированной степени переохлаждения производительность установки не может адаптироваться к изменению нагрузки.
- При избыточном переохлаждении снижается общая производительность системы, недостаточный перегрев на выходе компрессора уменьшает надёжность работы.

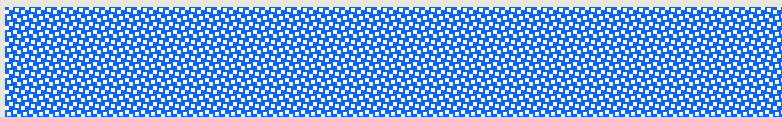


СНИЖЕНИЕ ШУМА ПОТОКА ХЛАДАГЕНТА

В KGV-X использованы три основные технологии снижения шума потока хладагента

Первая: Контроль состояния хладагента

Применяются технологии эффективного переохлаждения и перегрева, что позволяет предотвратить возникновение шума дросселирования и вихревых потоков при протекании двухфазного хладагента.



Двухфазный газожидкостный хладагент

Обычный контроль



Однофазный жидкий хладагент

Специальный контроль



СНИЖЕНИЕ ШУМА ОТ ПОТОКА ХЛАДАГЕНТА

В KGV-X использованы три основные технологии снижения шума от потока хладагента

Вторая: Использование малошумного дроссельного устройства

Внутренний блок оснащён специально разработанным расширительным клапаном, который обеспечивает распределение потока с понижением давления и максимально снижают шум от дросселирования.

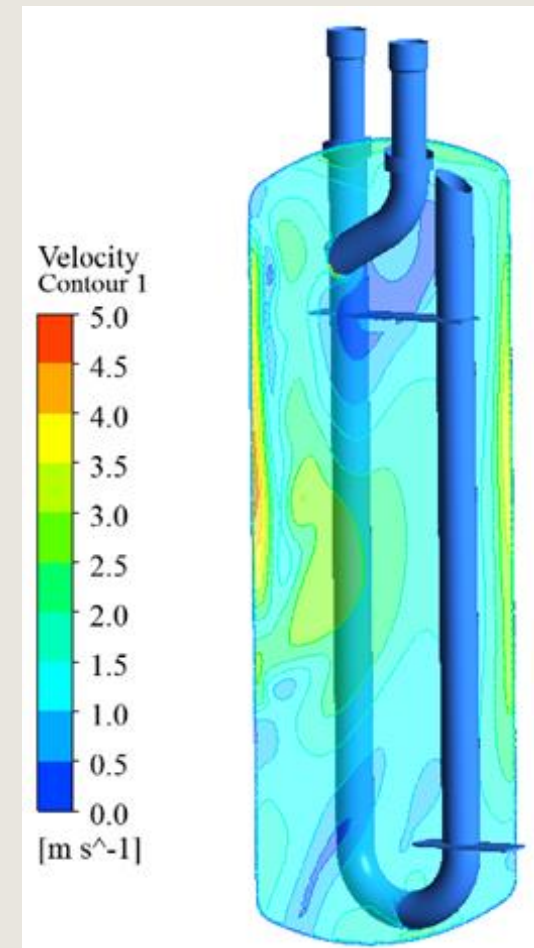


СНИЖЕНИЕ ШУМА ОТ ПОТОКА ХЛАДАГЕНТА

В KGV-X использованы три основные технологии снижения шума от потока хладагента

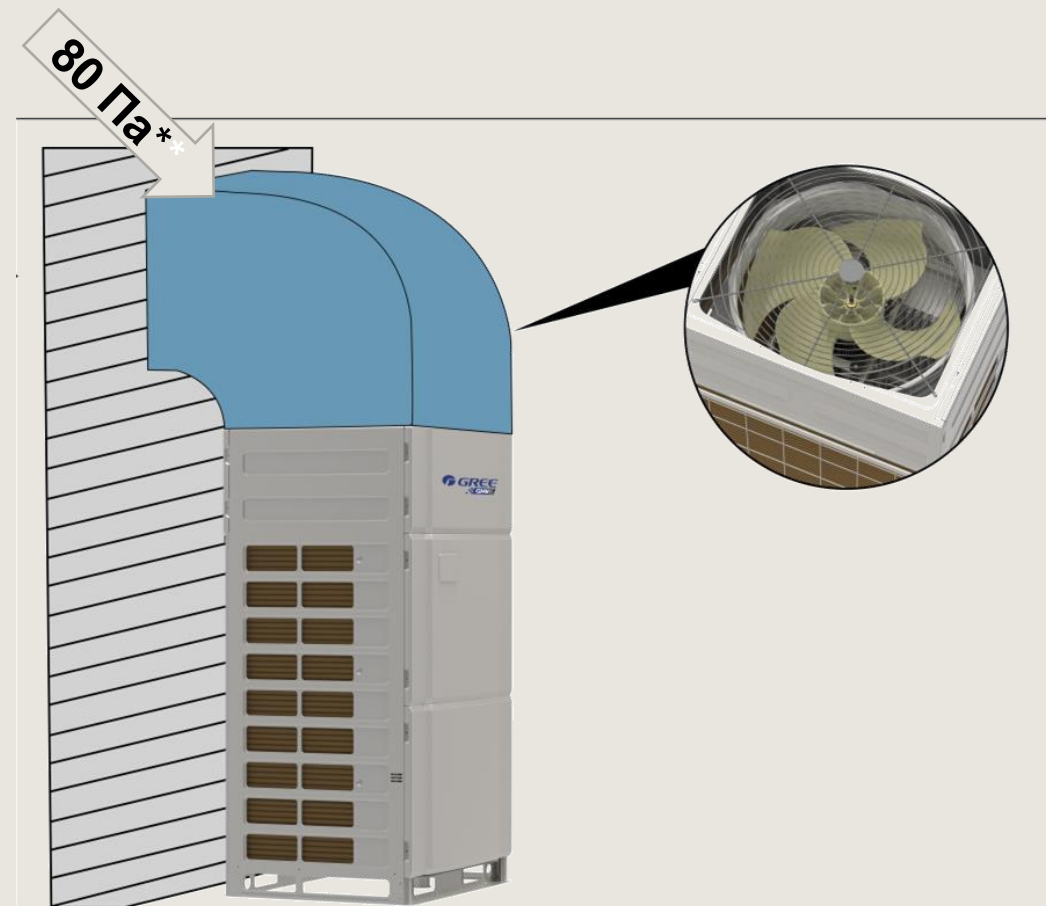
Третья: Использование малошумного сепаратора

Это специальный малошумный сепаратор жидкости большого объёма. Форма и угол наклона входных и выходных труб специально разработаны для работы в условиях переменной нагрузки. Это эффективно снижает ударный шум и шум от потока воздуха при разделении газа и жидкости.



АДАПТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯТОРОВ – ВЫСОКОЕ СТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

1. Новая конструкция воздушного канала: эффективное крепление к блоку для более сбалансированного воздушного потока;
2. Воздушная решетка обеспечивает вихревое распределение воздушного потока, чтобы снизить сопротивление воздуха;
3. Высокоэффективный двигатель с высокой выходной мощностью.



*224~680 = 80 Па, у остальных = 50 Па



АДАПТИВНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ – КОНСТРУКЦИЯ С ЗАЩИТОЙ ОТ ОБРАТНОГО ВРАЩЕНИЯ

Если перед включением блока вентилятор вращается в обратном направлении из-за встречного ветра, будет применено торможение, чтобы остановить обратное вращение вентилятора, после чего блок начнет работать в обычном режиме.

Ветер



Защита от
обратного
вращения



Успешный
пуск



УДОБНЫЙ МОНТАЖ – БЫСТРЫЙ ЗАПУСК

Автоматическая адресация

Система автоматически присваивает адрес каждому внутреннему блоку. Нет необходимости в ручной адресации, что делает запуск системы быстрым.

Не требуется внешняя маслоуравнивающая трубка

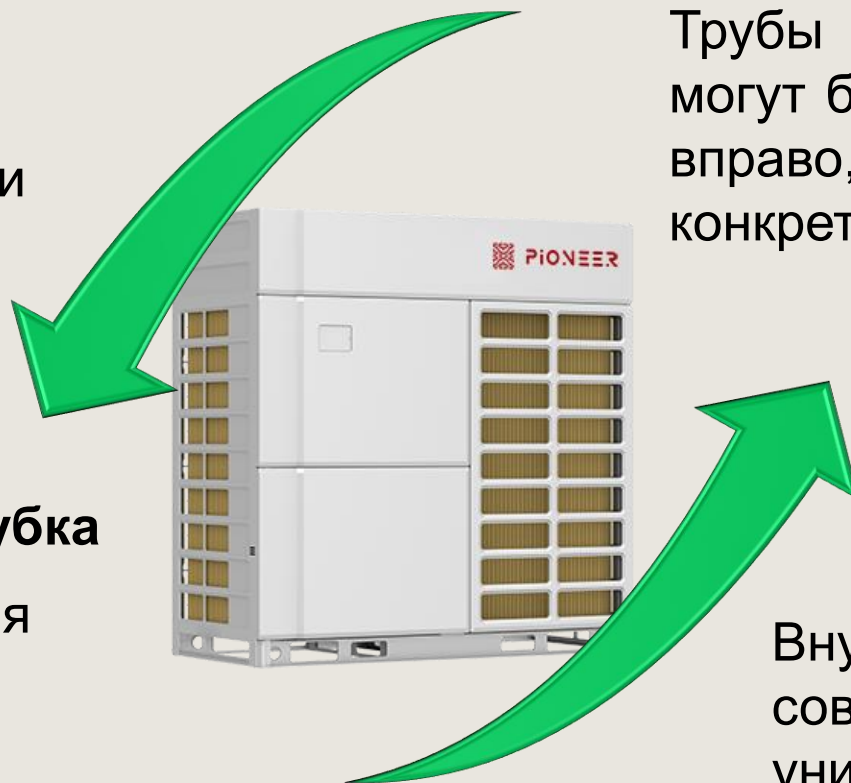
Применена патентованная технология самобаланса масла, не требующая внешней маслоуравнивающей трубки, что упрощает монтаж.

Пять направлений подключения труб

Трубы на выходе из наружного блока могут быть направлены вперед, влево, вправо, назад или вниз, что удобно для конкретных условий монтажа.

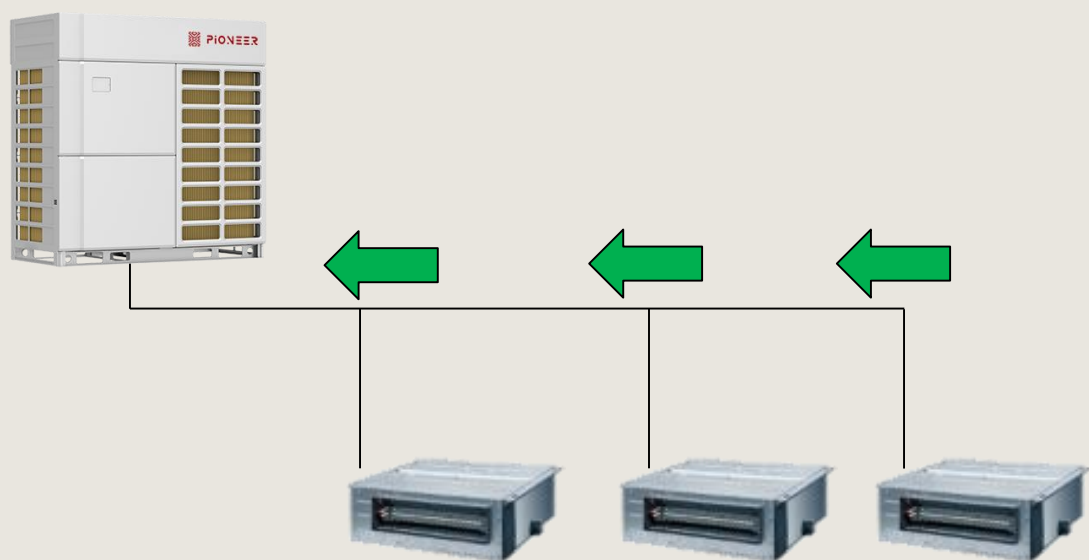
Высокая совместимость

Внутренние блоки KGV-X и KGV-V совместимы между собой; универсальные монтажные отверстия для наружных блоков; универсальные пульты управления; универсальная процедура ввода в эксплуатацию.

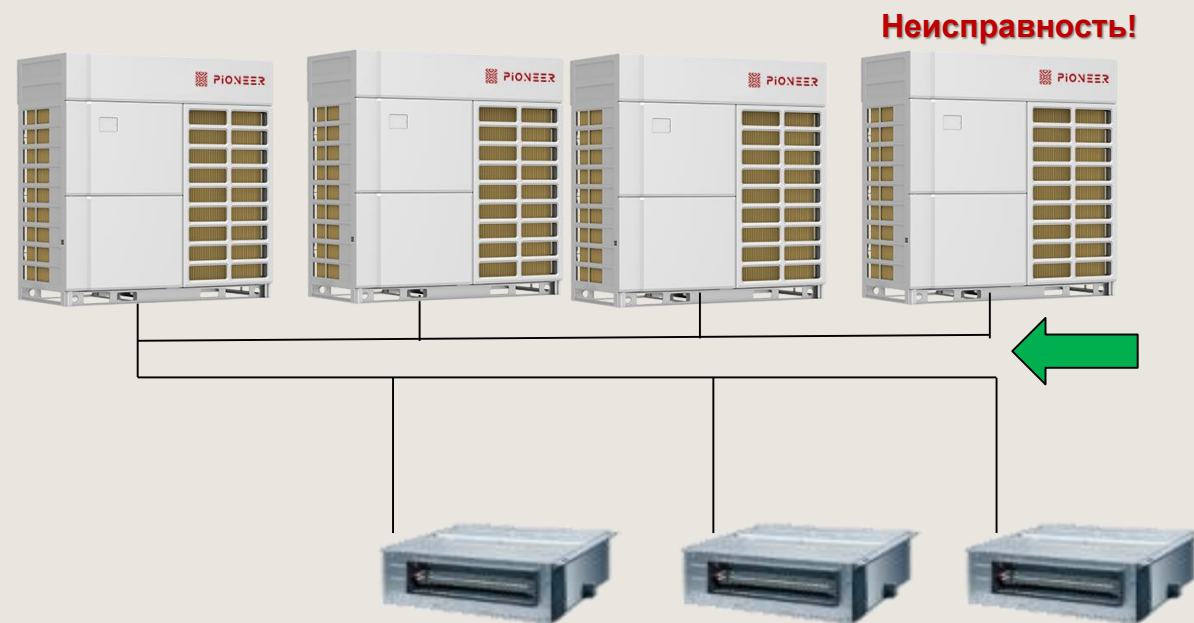


АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОТКАЧКА ХЛАДАГЕНТА

Функция откачки хладагента позволяет откачивать хладагент из контура хладагента при возникновении аварийных ситуаций или монтажных работах, чтобы сэкономить хладагент и сократить время обслуживания.



Откачка хладагента из внутренних блоков

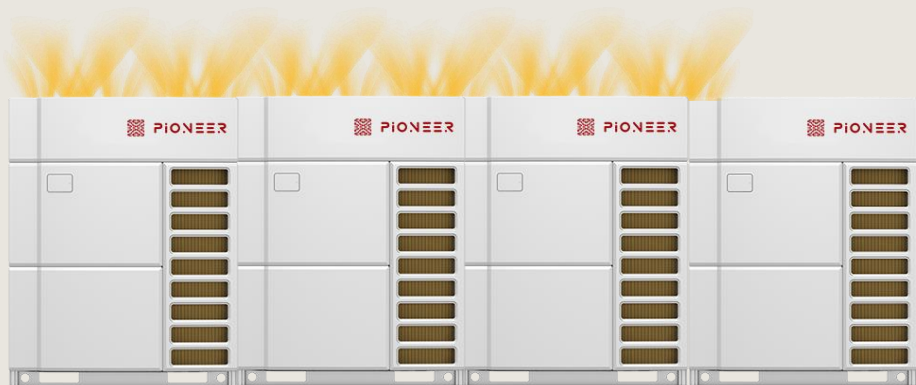


Откачка хладагента из наружного блока

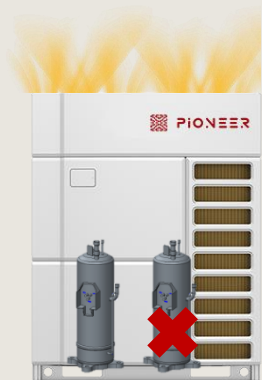


АВАРИЙНЫЕ РЕЖИМЫ НАРУЖНОГО БЛОКА

В случае возникновения неисправности отдельного блока система будет работать в аварийном режиме, что позволяет обеспечить непрерывную работу системы кондиционирования и минимизировать ущерб. Существует несколько режимов аварийной работы: для наружных блоков, компрессора, вентилятора и датчиков. Система запускает аварийный режим в зависимости от фактических потребностей.



Неисправность



Аварийная
работа
компрессора

Неисправность



Аварийная работа
вентилятора



Неисправ-
ность

Отказ
датчиков





АВАРИЙНЫЕ РЕЖИМЫ НАРУЖНОГО БЛОКА

Наружный блок будет принудительно остановлен, если:

- время аварийной работы компрессора превысит 24 часа;
- время аварийной работы наружного блока модульной системы превысит 48 часов;
- время работы вентилятора в аварийном режиме превысит 120 часов.



АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

Если требуется отключить внутренний блок* для обслуживания или ремонта, он может быть отключен от электрической сети независимо, в то время как остальные внутренние блоки продолжают работу.





Мультизональные системы

KGV mini
KGVR (с рекуперацией)
KGVHW
**(с водоохлаждаемым
конденсатором)**

MINI VRF KGV80-335U

- Подходят для квартир с открытой планировкой или загородных домов, где длины фреоновой трассы обычного кондиционера или мультисплит-системы недостаточно.
- Максимальная суммарная эквивалентная длина фреоновой трассы 250-300 метров.
- Максимальная длина трассы до наиболее удаленного внутреннего блока — 100-120 метров



MINI VRF KGV80-335U

Модель	Мах внутренних блоков	Кол-во вентиляторов
KGV80U1	4	1
KGV100U1	5	1
KGV121U1	6	1
KGV141U1	8	1
KGV120U1	7	2
KGV140U1	8	2
KGV160U1	9	2
KGV120U3	7	2
KGV140U3	8	2
KGV160U3	9	2
KGV224U3	13	2
KGV280U3	17	2
KGV335U3	20	2

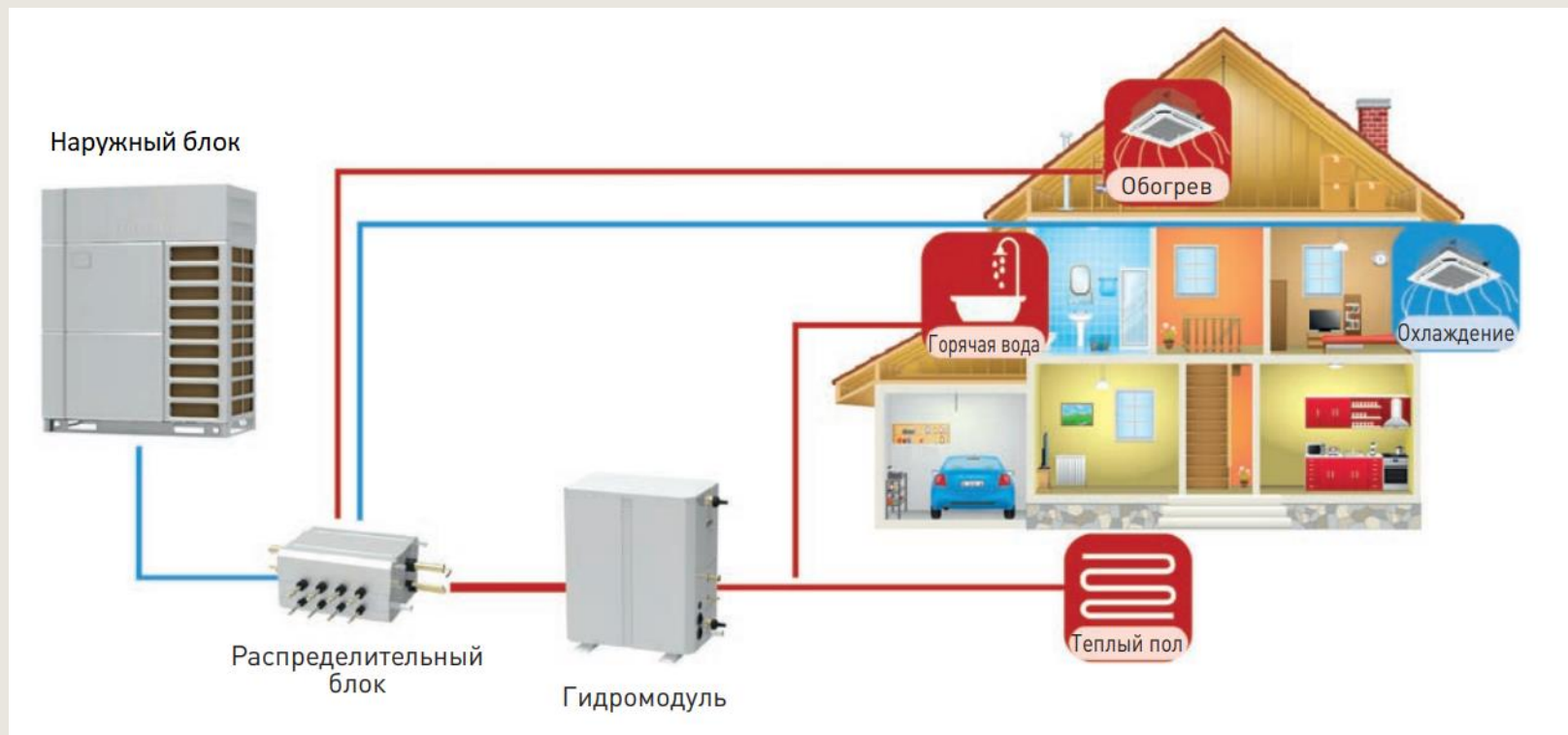


MINI VRF KGV80-335U

Параметр	KGV Mini KGV80-160U	KGV Slim KGV224-224U
Суммарная эквивалентная длина фреоновой трассы	250 м	300 м
Длина трассы от наружного блока до наиболее удаленного внутреннего блока (действительная/эквивалентная)	100/120 м	120/150 м
Длина трассы от первого разветвителя до наиболее удаленного внутреннего блока	40 м	40 м
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше/НБ ниже)	30/30 м	50/40 м
Перепад высот между ВБ	10 м	15 м

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ СЕРИИ X С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА KGVR224-615X

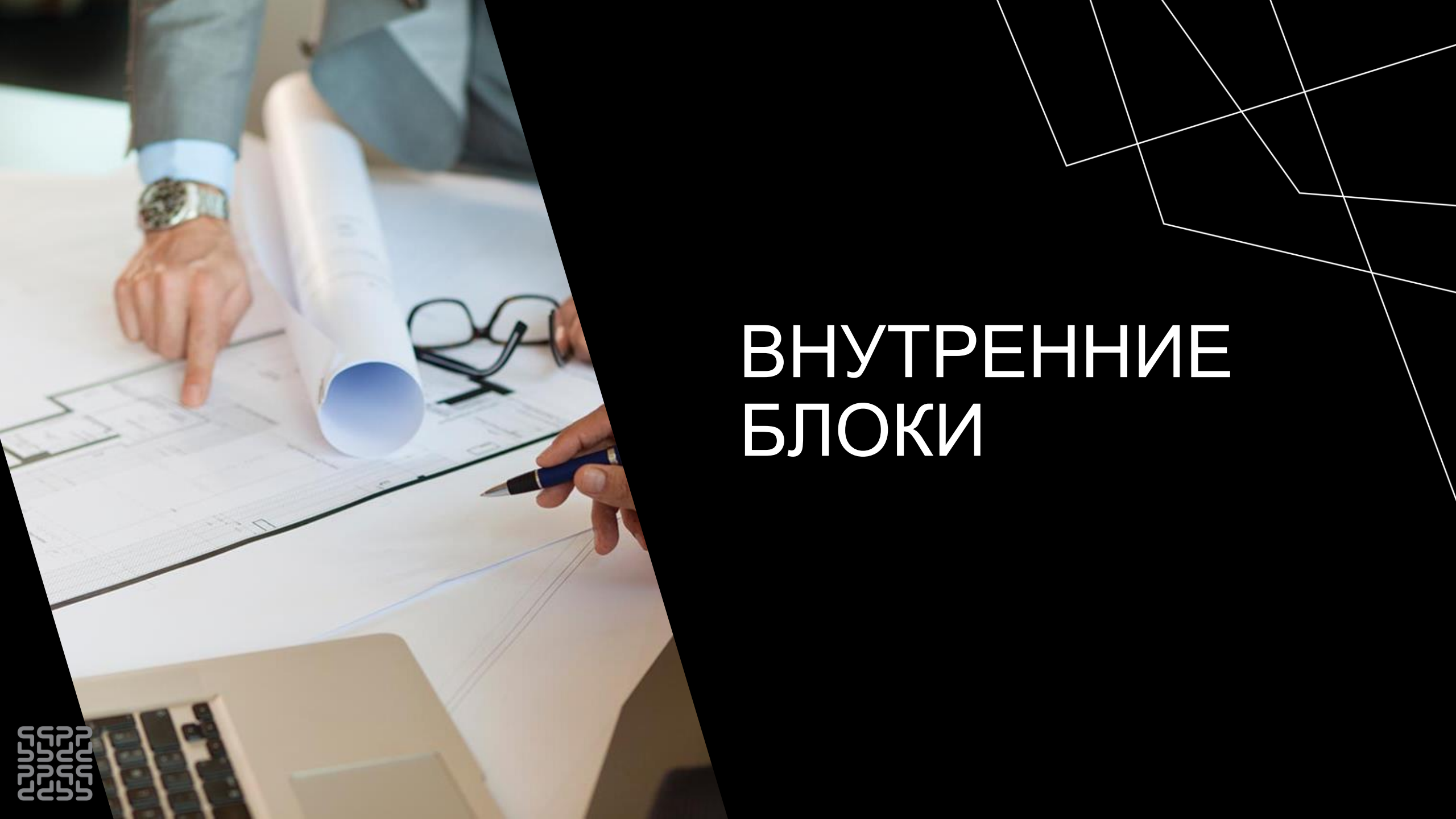
- К одному наружному блоку может быть подключено не более 36 внутренних блоков.
- При модульной компоновке четырех наружных блоков к системе можно подключить не более 80 внутренних блоков.



НАРУЖНЫЕ БЛОКИ СЕРИИ X С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА KGVW252-560X

Сочетают высокую эффективность и энергосбережение, характерные для чиллеров, с преимуществами системы VRF, такими как высокий уровень комфорта, гибкость, надежность, разнообразие вариантов использования и экологически безопасный хладагент.





ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Тип блока	Наименования	Холодо- производительность, кВт	
<u>Канальные</u>			
Высоконапорные	KFDHV_X	2,2-18,0	В наличии!
Средненапорные	KFDMV_X	5,6-14,0	В наличии!
Низконапорные	KFDLV_X	1,8-8,0	В наличии!
<u>Кассетные</u>			
Круглопоточные полноразмерные	KFCV_AX	2,2-16,0	В наличии!
Круглопоточные компактные	KFCV_CX	1,5-5,6	В наличии!
Однопоточные	KFCV_TD	2,2-8,0	В наличии!
Двухпоточные	KFCV_TS	2,8-16,0	<u>Под заказ</u>
Настенные	KFRV_X	2,2-7,1	В наличии!
Напольно-подпотолочные	KFFV_X	2,8-16,0	В наличии!
Колонные	KFVV_X	10,0-14,0	<u>Под заказ</u>
Консольные	KFKV_X	2,2-5,0	В наличии!
Канальный вертикальные	KFSV_X	2,2-7,1	В наличии!

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Тип блока	Наименования	Производительность	
Блок притока свежего воздуха	KFAU_X	Расход воздуха: 1,000–4,000 м³/ч.	<u>Под заказ</u>
Комплект для подключения наружного блока к вентиляционной установке	KGV-ANU_X	Для холодопроизводительности от 3,6 до 252 кВт (с учётом комбинированных)	В наличии!
Приточно-вытяжная установка ERV с испарителем	KFDX-X	Холодопроизводительность 8,5-14,5 кВт	<u>Под заказ</u>

ВЫСОКОНАПОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ БЛОКИ KFDHV22-180X

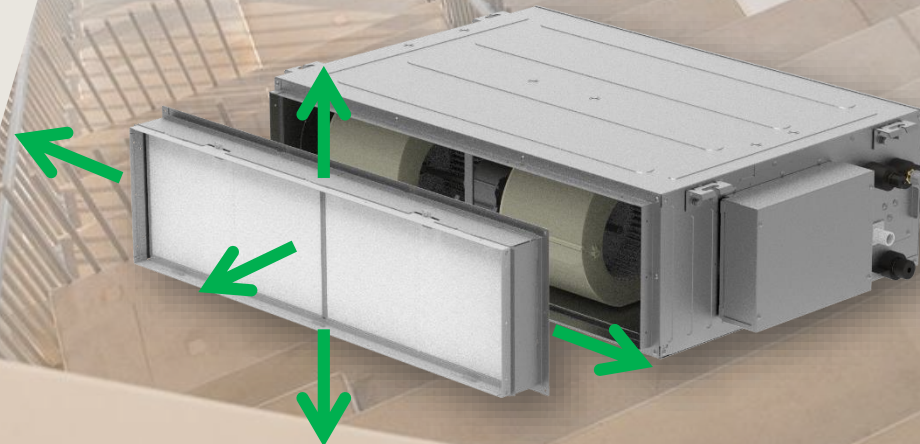
- Высокое статическое давление, многоступенчатая регулировка статического давления
- Подача воздуха на большие расстояния
- Функция подачи свежего воздуха
- Удобное обслуживание
- Встроенный дренажный насос

Проводной
пульт
ХК46 в
комплекте



ВЫСОКОНАПОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ БЛОКИ KFDHV22-180XF

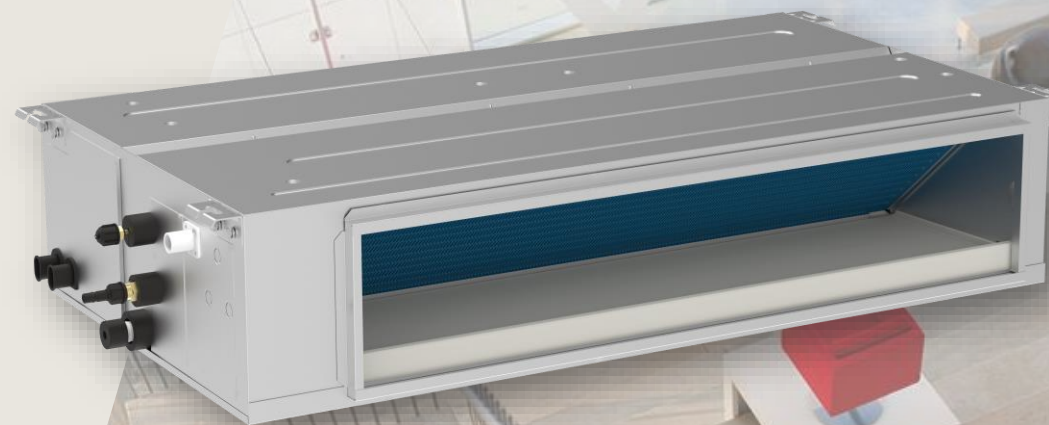
- **Фильтр тонкой очистки в комплекте:**
- хорошо очищает воздух от мелкой пыли (PM2.5)
- не создает сильного сопротивления воздуху и не снижает
- легко снимается благодаря удобной конструкции



СРЕДНЕНАПОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ БЛОКИ KFD MV56-140X

- Встроенный дренажный насос
- Функция подачи свежего воздуха
- Гибкость установки
- Статическое давление 80 Па, многоступенчатая регулировка статического давления
- Двигатель постоянного тока, низкий уровень шума
- 7 режимов работы вентилятора

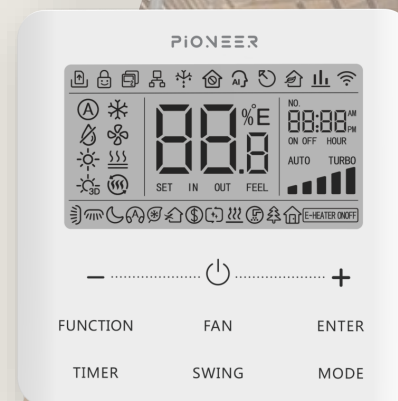
Проводной
пульт
ХК46 в
комплекте



НИЗКОНАПОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ БЛОКИ KFDLV18-80X

- Встроенный дренажный насос
- Функция подачи свежего воздуха
- Гибкость установки
- 7 режимов работы вентилятора

Проводной
пульт
XE7A-24 в
комплекте



ОДНОПОТОЧНЫЕ КАССЕТНЫЕ БЛОКИ KFCV22-80TD

- Широкий угол подачи воздуха
- Равномерное распределение температуры и высокий уровень комфорта
- Для помещений с высотой потолков до 3,5 м
- Ультратонкий дизайн
- Встроенный дренажный насос

Беспроводной
пульт YAP1F
в комплекте



2-ПОТОЧНЫЕ КАССЕТНЫЕ БЛОКИ KFCSV28-160TS

- Двусторонняя подача воздуха
- Элегантный дизайн
- Независимое управление направлением воздушного потока*
- Автоматическое управление жалюзи
- Встроенный дренажный насос
- Тихая работа благодаря конструкции вентилятора
- Компактный дизайн

*Функция реализована при управлении опциональным проводным контроллером ХЕ70-33/Н.

Беспроводной
пульт YAP1F
в комплекте



КРУГЛОПОТОЧНЫЕ КОМПАКТНЫЕ КАССЕТНЫЕ БЛОКИ KFCSV15-56CX

- Круговая подача воздуха на 360°
- Независимое управление направлением воздуха*
- Встроенный тихий дренажный насос постоянного тока
- Вентилятор с двигателем постоянного тока
- Новые воздуховоды и лопасти для снижения уровня шума

*Функция реализована при управлении опциональным проводным контроллером ХЕ70-33/Н.

Беспроводной
пульт YAP1F
в комплекте



КРУГЛОПОТОЧНЫЕ ПОЛНОРАЗМЕРНЫЕ КАССЕТНЫЕ БЛОКИ KFCSV22-160AX

- Круговая подача воздуха на 360°
- Встроенный тихий дренажный насос с двигателем постоянного тока
- Приток свежего воздуха (опция)
- Независимое управление направлением воздуха*

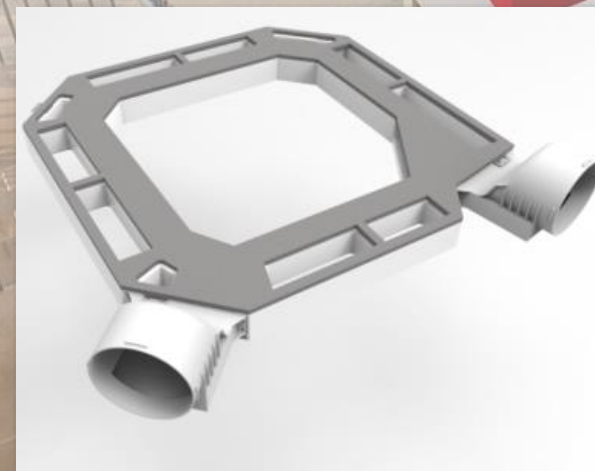
*Функция реализована при управлении опциональным проводным контроллером ХЕ70-33/Н.

Беспроводной
пульт YAP1F
в комплекте



КРУГЛОПОТОЧНЫЕ ПОЛНОРАЗМЕРНЫЕ КАССЕТНЫЕ БЛОКИ KFCSV22-160AX

- Комплект для забора свежего воздуха **XF150A-T** (опция, под заказ).
- **XF150A-T** позволяет эффективно подавать 8–10 % свежего воздуха.



НАСТЕННЫЕ БЛОКИ KFRV22-71X

- Простая установка
- Автоматическое управление
воздухораспределительными
створками
- Широкая подача воздуха
- Тихая работа
- Равномерное распределение
температуры
- Съемный фильтр
- Съемная панель

Беспроводной
пульт YAP1F
в комплекте



НАПОЛЬНО-ПОДПОТОЛОЧНЫЕ БЛОКИ KFFV28-160X

- Универсальность установки
- Приток свежего воздуха
- Комфорт без забот
- Тихая работа

Беспроводной
пульт YAP1F
в комплекте



КОНСОЛЬНЫЕ БЛОКИ KFKV22-50X

- Специальная конструкция лопастей вентилятора обеспечивает низкий уровень шума
- Равномерное распределение температуры и высокий уровень комфорта
- Съёмная панель
- Съёмный фильтр
- Двусторонняя подача воздуха
- Простая установка

Беспроводной
пульт YAP1F
в комплекте



КОЛОННЫЕ БЛОКИ KFWV100-140X

- Вертикальное и горизонтальное воздушораспределение (автосвинг)
- Большая дальность подачи воздуха
- Тихая работа
- Функция "I Feel"

Беспроводной
пульт YAP1F
в комплекте



КАНАЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ БЛОКИ KFSV22-71X

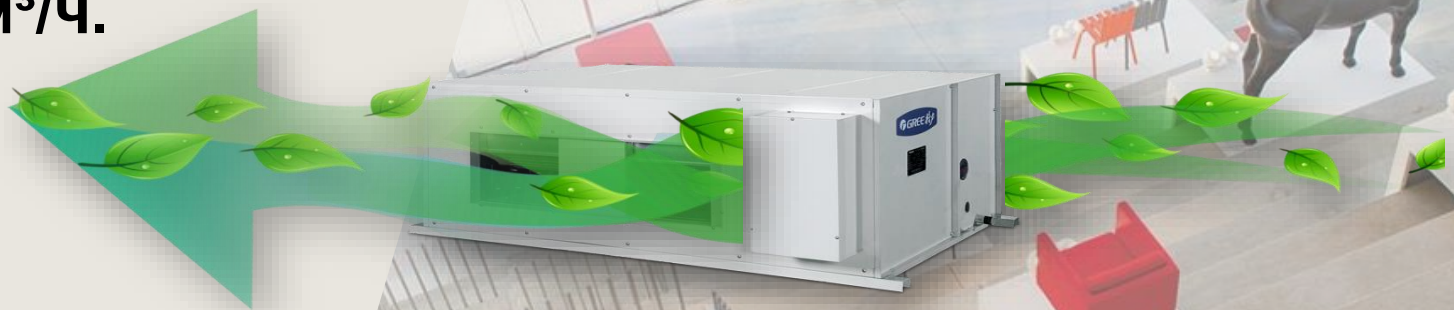
- Тихий двигатель постоянного тока
- Ультратонкий дизайн, экономия монтажного пространства
- Высокое статическое давление с регулировкой
- Гибкая установка
- Удобство обслуживания
- Безопасная и надежная работа

Проводной
пульт
ХК46 в
комплекте



БЛОК ПРИТОКА СВЕЖЕГО ВОЗДУХА KFAU125-450X

- Расход воздуха: 1,000–4,000 м³/ч.
- Инверторная технология управления двигателем постоянного тока
- Прямое испарительное охлаждение
- Совместная работа кондиционера и приточной установки



Проводной
пульт
ХК46 в
комплекте



АНУ-KIT KGV-АНУ36-560Х

- Комплекты для подключения наружного блока к вентиляционной установке
- Состоит из блока управления и блока электронного расширительного клапана.
- Предназначены для подключения приточных воздухообрабатывающих установок (ПВУ) к мультизональной системе Pioneer, что позволяет ПВУ использовать возможности VRF системы.



Проводной пульт
XK46 в комплекте

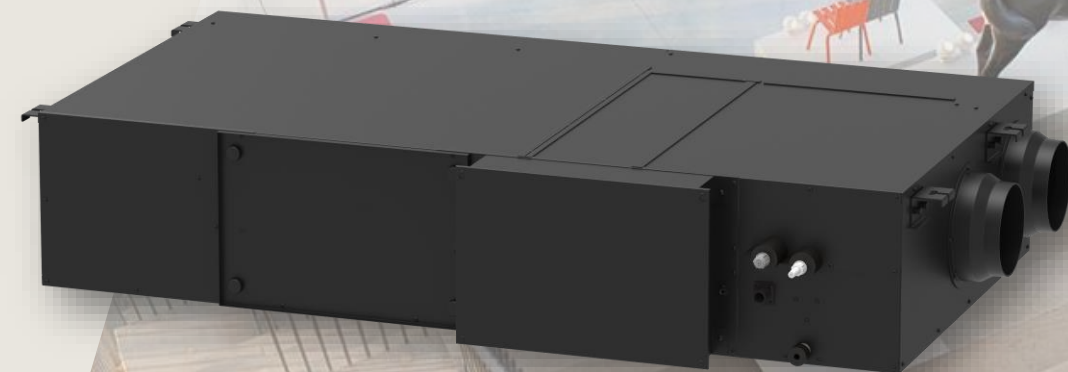


ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ ERV С ИСПАРИТЕЛЕМ. МОДЕЛИ KFDX500-1000X

Предназначены для подачи свежего воздуха с улицы и удаления отработанного воздуха из помещения.

Состоят из:

- секции рекуператора, где происходит теплообмен между удаляемым и поступающим воздухом
- секции испарителя, где приточный воздух дополнительно охлаждается или нагревается перед подачей в помещение

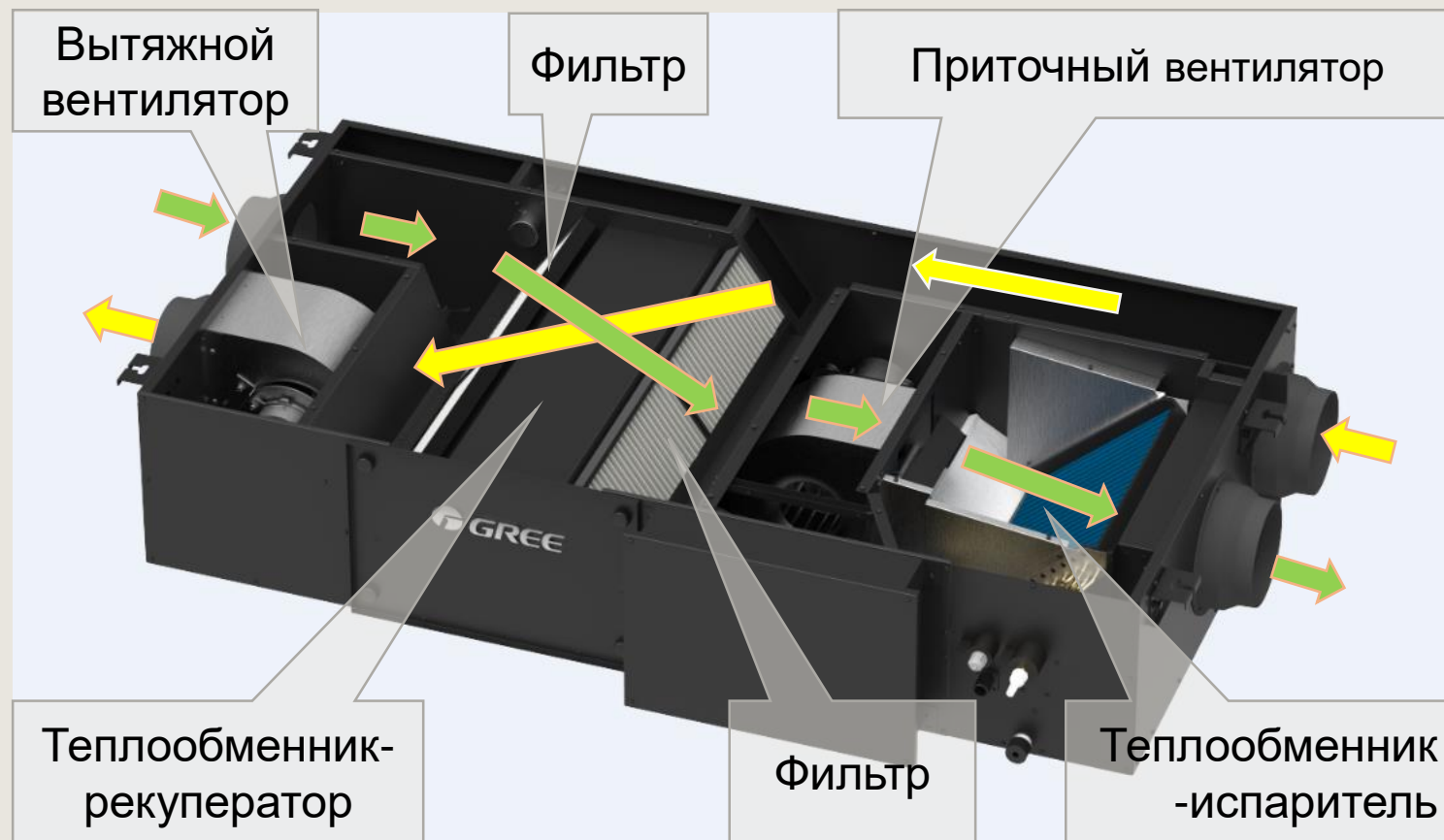


Проводной пульт
XE70-33/H в комплекте



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ ERV С ИСПАРИТЕЛЕМ. МОДЕЛИ KFDX500-1000X. УСТРОЙСТВО:

- Вытяжной воздух из помещения (жёлтый на схеме) проходит через фильтр, затем поступает в теплообменник-рекуператор для теплообмена с приточным воздухом и удаляется наружу с помощью вытяжного вентилятора.
- Приточный воздух (зелёный на схеме) поступает в установку, также проходит через фильтр, затем поступает в рекуператор для теплообмена с удаляемым воздухом. Далее охлаждается проходя через испаритель и подаётся в помещение.





УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ



ИНФРАКРАСНЫЙ ПУЛЬТ YAP1F

- **Универсальный**, для любых типов внутренних блоков Поставляется в комплекте с кассетными, настенными, напольно-потолочными, консольными и колонными внутренними блоками.
- **Режимы**: автоматический, охлаждение, осушение, вентиляция, обогрев.
- **Функции**: блокировка пульта, ионизация, скорость вращения вентилятора, автоматическое качание жалюзи, турбо, сон, подсветка дисплея, теплый старт, I-feel, таймер, индикация системного времени и запрос температуры наружного и внутреннего воздуха.



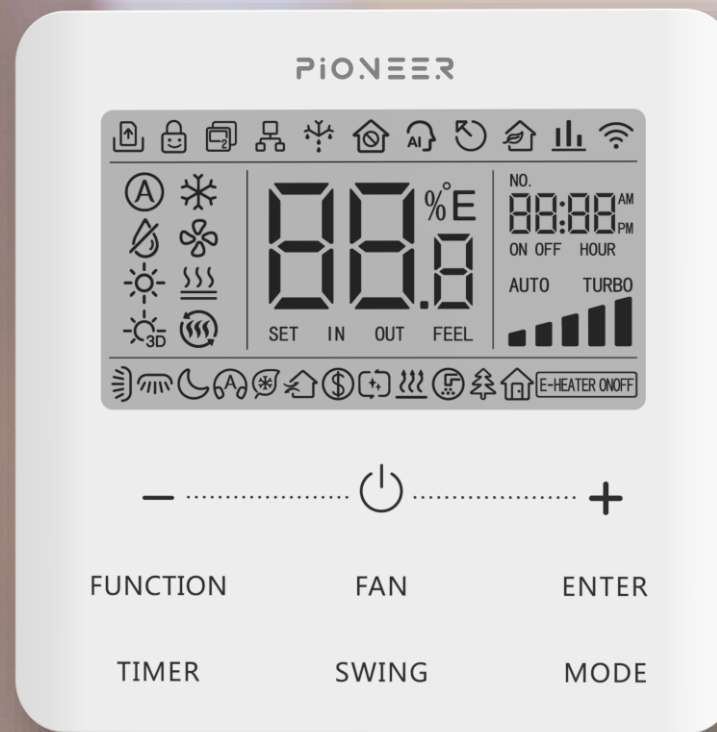
ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ХК46

- Универсальный
- Поставляется в комплекте с канальными (высоко- и средненапорными) внутренними блоками, блоками притока свежего воздуха и комплектом АНУ-kit.
- Контрастный ЖК-дисплей с темным фоном и сенсорные кнопки
- Прием сигнала инфракрасного пульта
- Одновременное управление несколькими (до 16) внутренними блоками
- Быстрый монтаж: пульт является накладным, не требуется штробить стену для установки
- Габариты: 112×112×22 мм



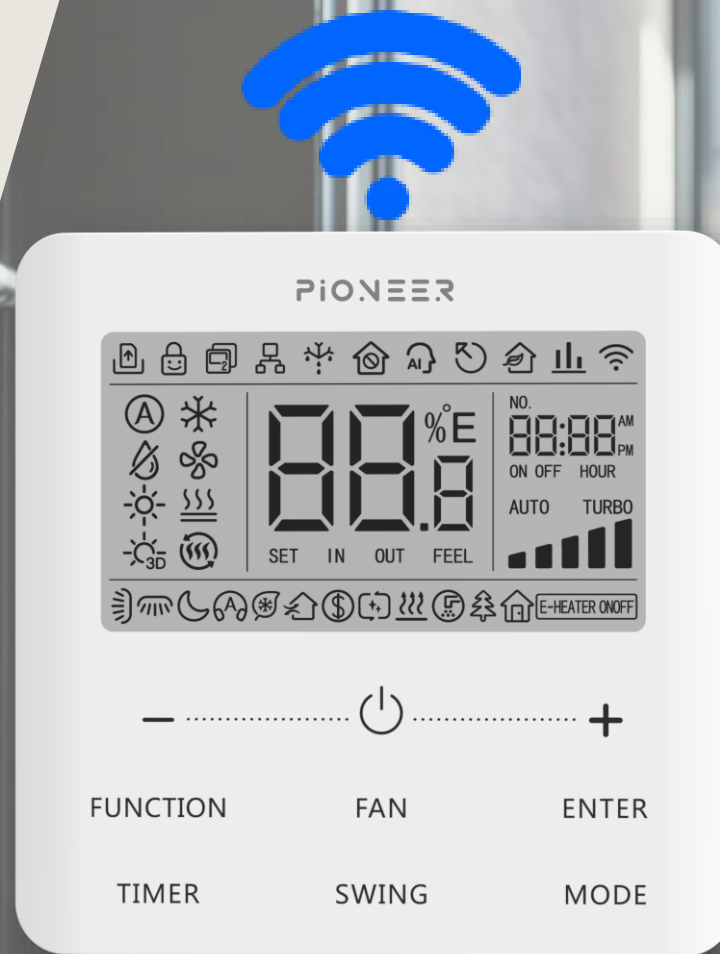
ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ХЕ7А-24/Н

- Универсальный
- Поставляется в комплекте с канальными (низконапорными) внутренними блоками.
- Контрастный ЖК-дисплей с подсветкой и сенсорные кнопки
- Скрытый приемник сигнала инфракрасного пульта
- Одновременное управление несколькими (до 16) внутренними блоками
- 2 типа таймера: можно задать интервал или точное время срабатывания таймера
- Настройка заданной температуры с точностью 0,5 °C
- Габариты: 112×112×17,1 мм



ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ХЕ7А-24/НС

- Универсальный
- Контрастный ЖК-дисплей с подсветкой и сенсорные кнопки
- Скрытый встроенный приемник сигнала инфракрасного пульта
- Одновременное управление несколькими (до 16) внутренними блоками
- 2 типа таймера: можно задать интервал или точное время срабатывания таймера
- Настройка заданной температуры с точностью 0,5 °C
- Встроенный Wi-Fi-модуль
- Габариты: 112×112×17,1 мм



ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ХЕ70-33/Н

- Универсальный
- Контрастный ЖК-дисплей с темным фоном и сенсорные кнопки
- Прием сигнала инфракрасного пульта
- Одновременное управление несколькими (до 16) внутренними блоками
- Независимое управление жалюзи кассетных внутренних блоков
- Гибкая настройка расписания: 4 таймера включения и выключения блока, настройка времени и дня недели, возможность автоматического ежедневного срабатывания
- Габариты: 112×112×22 мм



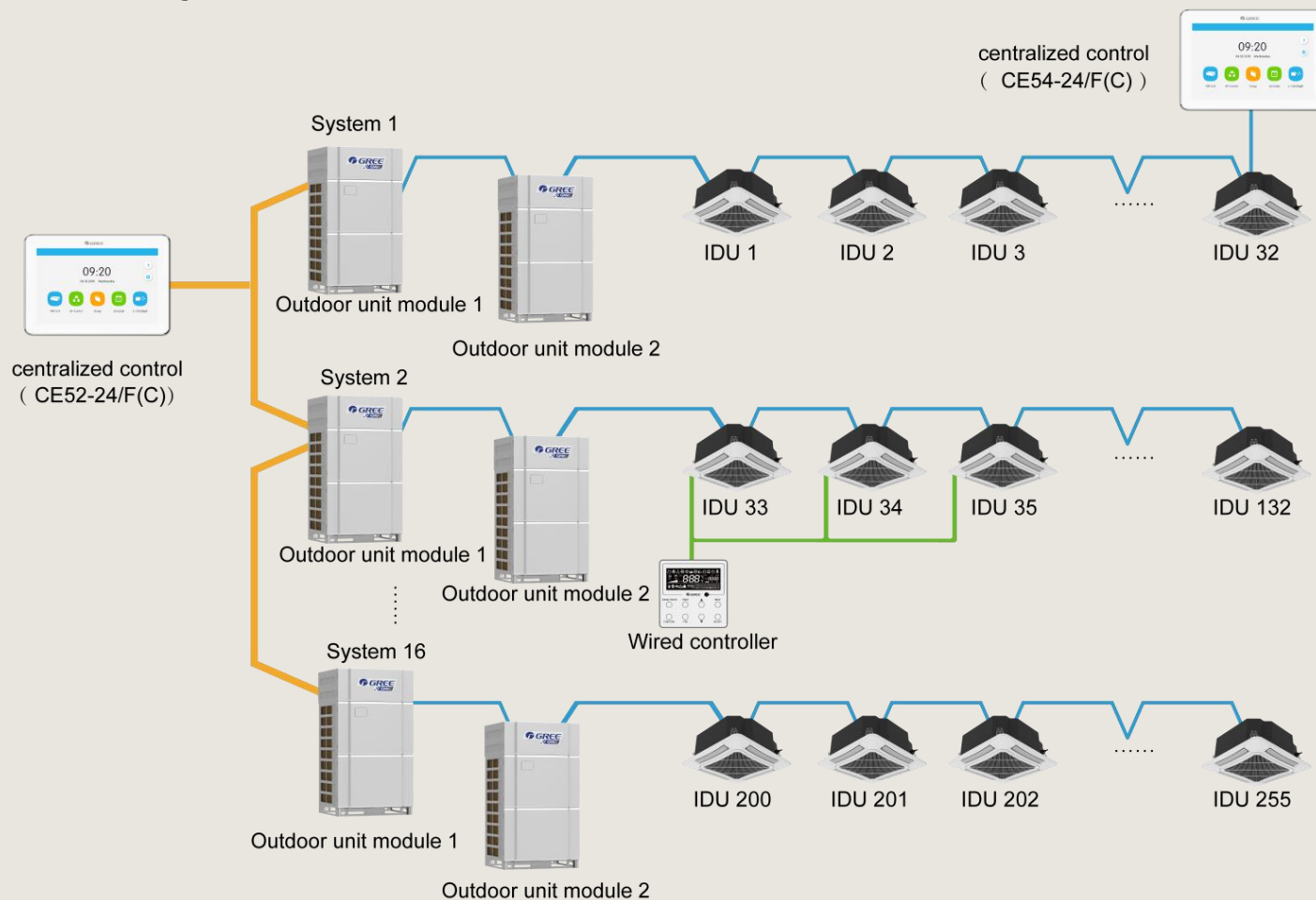
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ CE52-24/F(C)

- Управление до 16 ВРФ систем и до 255 внутренних блоков
- Цветной 7" ЖК-дисплей с высоким разрешением
- Полностью сенсорное управление с интуитивно понятным интерфейсом
- Компактный дизайн: основная часть пульта встраивается в стену, на виду остается только декоративная панель толщиной 11 мм
- Централизованное, групповое, индивидуальное управление, недельные таймеры
- Запрос и настройка параметров системы, регистрация ошибок, управление доступом, блокировка управления с индивидуальных пультов
- Габариты: 185,2×128,2×54 мм



ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Локальное централизованное управление как для одной системы, так и для нескольких систем по сети CAN (внутренняя сеть) - Центральный пульт CE52-24/F(C)).
- Поддержка сетей Modbus и Bacnet (сетевые шлюзы ME30-24/D1(BM) ME31-33/EN1(M) и ME30-24/E6(M))





СЕТЕВЫЕ ШЛЮЗЫ И BMS

- **Поддержка протоколов Modbus и BACnet.**
- **Интеграция со сторонними системами BMS**
осуществляющими удаленный мониторинг и управление работой блоков системы кондиционирования воздуха.
- Система удаленной диспетчеризации позволяет дистанционно управлять включением и выключением блоков, настраивать температуру, режим, скорость вращения вентилятора, блокировать управление с помощью индивидуальных пультов и отслеживать рабочие параметры системы кондиционирования и возникающие ошибки в режиме реального времени.



СЕТЕВЫЕ ШЛЮЗЫ

Протокол	Описание устройства	Модель
Modbus&BACnet	Сетевой шлюз: можно подключить 16 мультизональных систем, включающих до 255 внутренних блоков.	ME30-24/D1(BM)
Modbus	Сетевой шлюз H2M: К одному шлюзу можно подключить до 16 внутренних блоков (одной мультизональной системы). Внутренние блоки, подключенные к одному сетевому шлюзу, будут работать с одинаковыми настройками.	ME31-33/EH1(M)
	Сетевой шлюз Modbus (mini): можно подключить 16 мультизональных систем, включающих до 128 внутренних блоков	ME30-24/E6(M)



Modbus Gateway
TCP BACnet
Gateway



Modbus Gateway RTU
H2M Gateway



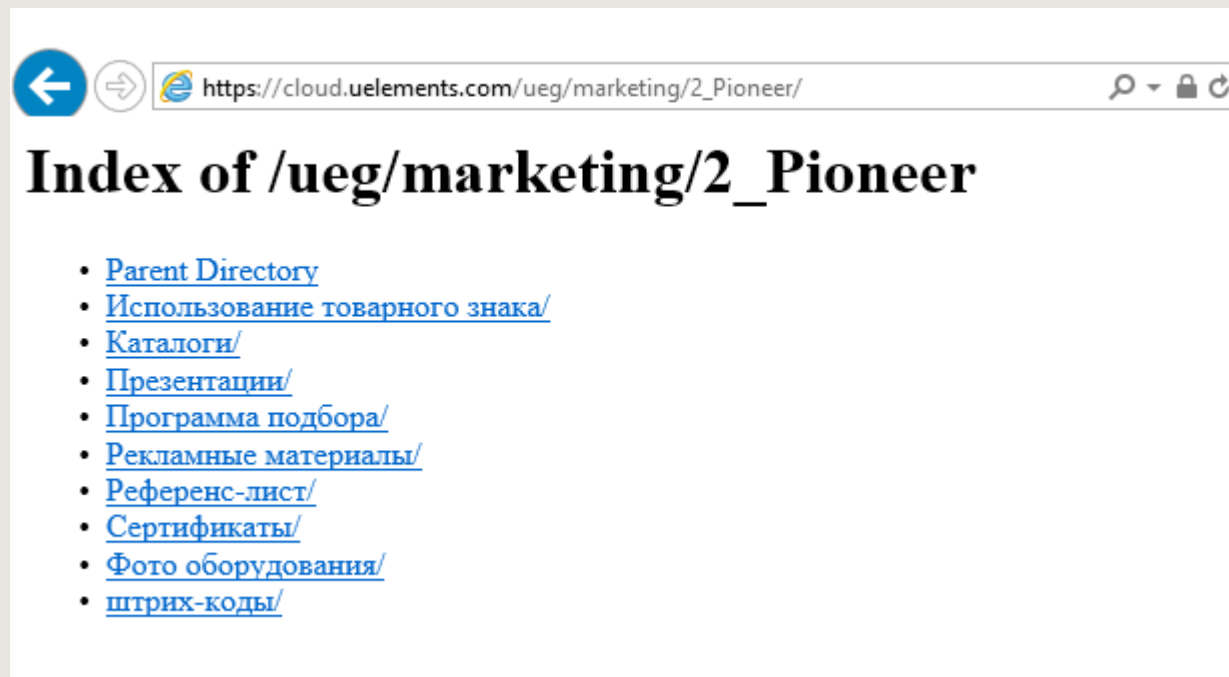


МАРКЕТИНГОВАЯ ПОДДЕРЖКА



МАТЕРИАЛЫ:

- Программа подбора
- Каталог
- Презентация
- Сайт
- Видео
- Фотоматериалы для сайта



ПРОГРАММА ЛОЯЛЬНОСТИ:

Подробности
на сайте
UEL.RU



Уважаемые партнеры!

Мы рады объявить о старте нового раунда
акции «Профессионалы климата 2025»!!!



В акции участвуют все партнеры, которые отгрузили или оплатили на **100%** заказы в период 01.01.2025 – 31.12.2025 года по следующим категориям продуктов:

Hitachi

- ✓ PAC / VRF / Yutaki и аксессуары
- ✓ Фэн-койлы и аксессуары
- ✓ Чиллеры

Pioneer

- ✓ VRF

Dunham-Bush

- ✓ Чиллеры
- ✓ ККБ и руфтопы
- ✓ Фэн-койлы
- ✓ Прецизионные кондиционеры
- ✓ АНУ

AirTS

- ✓ Децентрализованная вентиляция

Dantherm

- ✓ Бытовые осушители и аксессуары к ним
- ✓ Вентиляционные установки DanX

TFT

- ✓ Адсорбционные осушители

За каждые **50 000 рублей** в счете вы получаете **1 юнайт**, и по итогам акции в **январе 2026** года накопленные юнайты могут быть обменены на подарки:

Количество юнаитов

Приз

- | | |
|-----|---------------------------------|
| 50 | Сертификат OZON на 10 000 руб. |
| 100 | Сертификат OZON на 20 000 руб. |
| 150 | Сертификат OZON на 50 000 руб. |
| 300 | Сертификат OZON на 150 000 руб. |



800

Главный приз: 5-дневная призовая поездка на двоих весной 2026 года



Главная • Для дилеров

Техническая библиотека

Наличие товаров на складе

Рекламные материалы

Прайс-листы

Сертификаты

Ещё

Стать дилером

Разделы



Техническая библиотека



Наличие товаров на складе



Рекламные материалы



Прайс-листы



Сертификаты



Акции



Программы подбора



BIM-модели



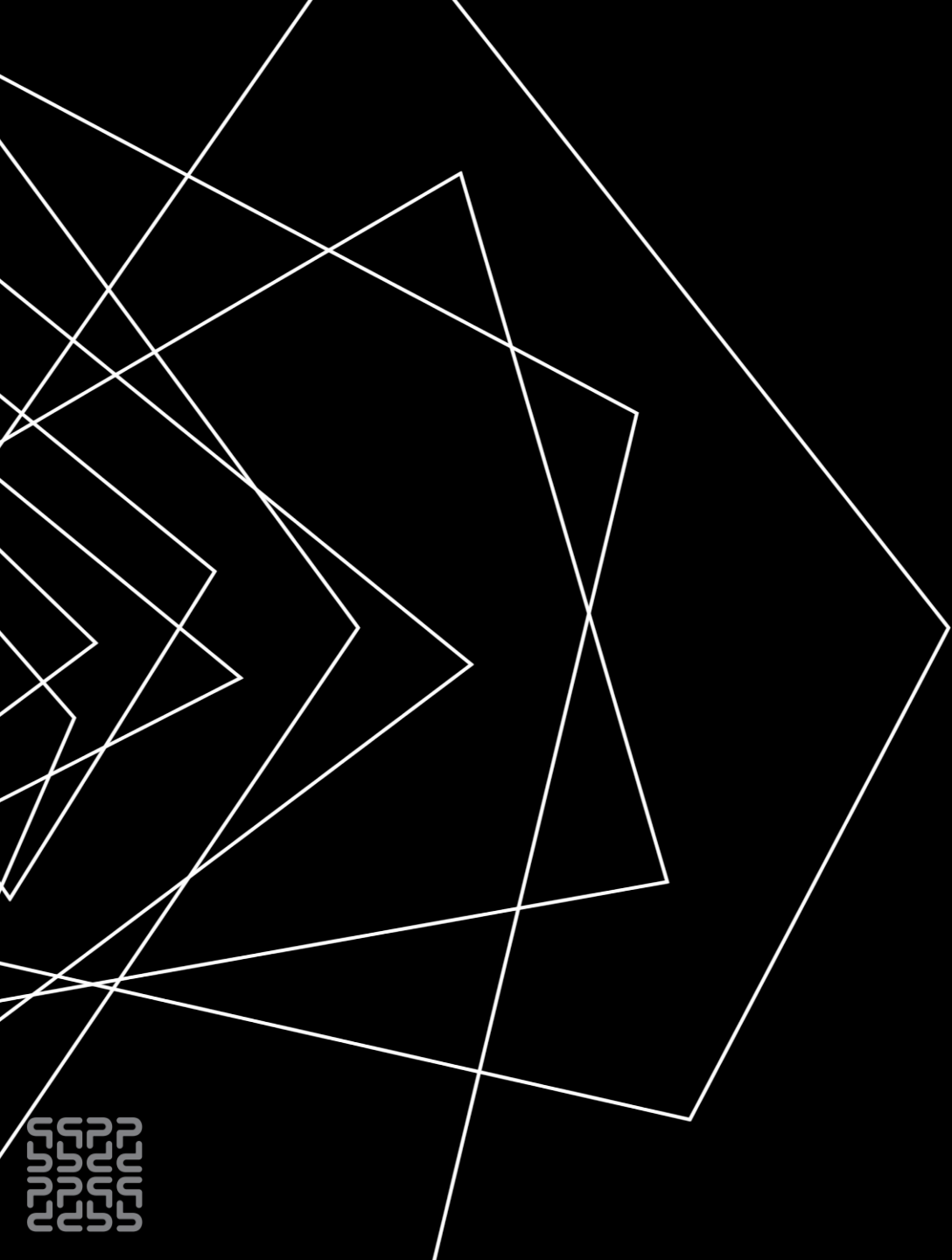
Выгрузка карточек товара



Общие условия дилерских договоров



Профессионалы климата



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!

