ИНВЕРТОРНАЯ МУЛЬТИЗОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА СЕРИИ KGV...W

Широкий модельный ряд наружных блоков – 21 типоразмер с диапазоном хладопроизводительности от 16 до 180 квт, комплектуемые из 4 базовых модулей.

ЧТО ДАЕТ СИСТЕМА VRF PIONEER ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ?

Комфорт

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА
ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ – ОТ 28 дБ(А)

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА
И ВИБРАЦИЙ НАРУЖНОГО БЛОКА

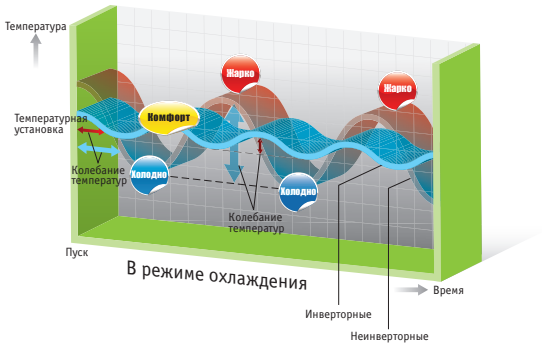
• Специальная конструкция камеры сжатия гарантирует снижение уровня шума компрессора на 2 дБ(А) по сравнению с оборудованием аналогичного исполнения.

• Усовершенствованная конфигурация крыльчатки обеспечивает минимизацию турбулентности воздушного потока и, как следствие, снижение шумности работы вентилятора на 4 дБ(А).

• Интеллектуальный алгоритм управления работой вентилятора позволяет снизить уровень шума системы на 8 дБ(А) в ночное время.

Точное управление температурой

Точность поддержания температуры ±0,5 °С – неощутимые для человека колебания. Применение инверторной технологии управления компрессором гарантирует быстрое охлаждение/обогрев помещения после включения блока и отсутствие колебаний температуры воздуха в помещении после выхода на заданный температурный режим.



Технология

В ответ на любое изменение тепловой нагрузки инверторная система незамедлительно компенсирует малейшие отклонения температуры от заданной за счет точного регулирования расхода хладагента электронным клапаном ТРВ каждого внутреннего блока, а также за счет увеличения или уменьшения мощности компрессора.

Интеллектуальный режим разморозки

Режим задействуется только при падении давления в системе ниже допустимого уровня, что приводит как к уменьшению продолжительности процесса оттайки теплообменника, так и увеличению работы системы в режиме нагрева. Как следствие, потери производительности нагрева снижаются на 75%.

Удобство эксплуатации

Возможность выбора типа управления – централизованного, группового или индивидуального – в зависимости от проектных требований и желаний заказчика.

Аппаратное обеспечение управления: беспроводной пульт ДУ, проводные пульты ДУ, модуль централизованного управления, групповой пульт управления, PC-совместимый компьютер.

Экономичность A

Система отличается высокой энергетической эффективностью EER/COP выше 4 (энергоэффективность класса A – высокий класс по европейскому стандарту)*

Высокого показателя энергоэффективности удалось добиться благодаря:

- Применению инверторной технологии, обеспечивающей снижение годового энергопотребления системы на 40% (по сравнению с обычной системой) и гарантирующей плавное изменение производительности в диапазоне 10 – 100%.
- Усовершенствованию конструкции компрессора
- Использованию камеры высокого давления специальной конструкции минимизирует потери на всасывании и увеличивает эффективность компрессора на 3 – 5%.
- Улучшению эффективности работы компрессора при малой производительности достигается за счет компактности исполнения обмотки электродвигателя.
- Использованию электродвигателя постоянного тока с инверторным управлением для привода вентилятора наружного блока. Как следствие, достигается снижение энергопотребления на 5% при одновременном увеличении расхода воздуха в диапазоне от 3 до 7% в зависимости от типоразмера наружного блока.
- Усовершенствованию конструкции теплообменника
- Применению конденсатора с увеличенной поверхностью теплообмена.
- Специальному профилю оребрения для повышения теплоотдачи.
- Медным трубкам с внутренними канавками

Расширенный рабочий диапазон температур:

- В режиме охлаждения рабочий диапазон температур составляет от -15 до 48 °C

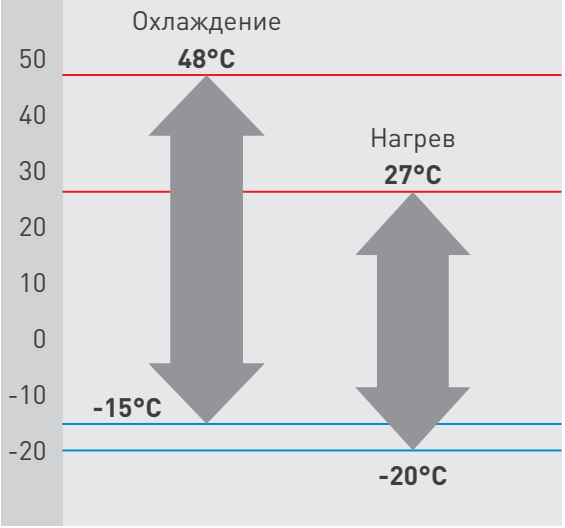
ЧТО ДАЕТ СИСТЕМА VRF PIONEER СЛУЖБЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ?

- В режиме нагрева рабочий диапазон температур составляет от -20 до 27 °C

Расширенный диапазон допустимых рабочих напряжений

- 342 – 456 В (при номинальном напряжении 380 В).

Беспроблемность эксплуатации



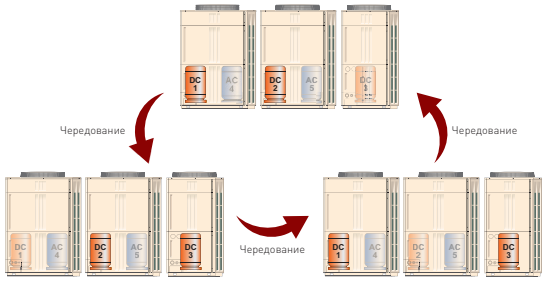
Высочайшее качество системы

Современные технологии изготовления гарантируют надежность и длительный срок эксплуатации выпускаемой продукции.

Ротация наружных блоков

Система управления предусматривает ротацию модулей наружных блоков, т.е. попеременную работу каждой из групп для обеспечения ими одинакового ресурса. Интервал переключения составляет 12 часов (суммарное время наработки блоков).

*Коэффициент COP показывает, насколько эффективно система использует электроэнергию. Более высокий COP означает меньшее потребление электроэнергии, то есть снижение затрат.



Высокий уровень резервирования

Базовые наружные блоки, входящие в комплектацию модулей старшего типоразмера, являются полностью независимыми подсистемами. Как следствие, в случае выхода из строя одного или нескольких блоков исправный блок/блоки будет продолжать функционировать для поддержания системы в работоспособном состоянии до устранения проблемы.

В связи с тем, что в линии информационного обмена выполняется независимая обработка данных от каждого внутреннего блока, выход из строя одного или нескольких из них не влияет на работоспособность системы.

Режим возврата масла

Основной проблемой холодильного контура с несколькими компрессорами является возврат и распределение в них смазочного масла. Для решения этой задачи в системе VRF Pioneer предусмотрено периодическое включение автоматического режима возврата масла, а также использование новых запатентованных маслоотделителей, позволяющих повысить эффективность маслоотделения до 99%.

Гибкость проектирования и монтажа

- Широкий модельный ряд наружных блоков – 21 типоразмер с диапазоном хладопроизводительности от 16 до 180 кВт, комплектуемые из 4 базовых модулей.

- Многообразие комбинаций подсоединяемых внутренних блоков по типу и производительности:

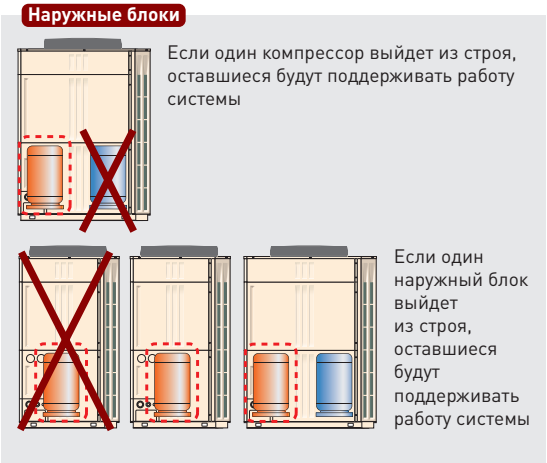
– в систему могут входить внутренние блоки 4 типов и 26 моделей с диапазоном производительности от 2,2 до 28,0 кВт;

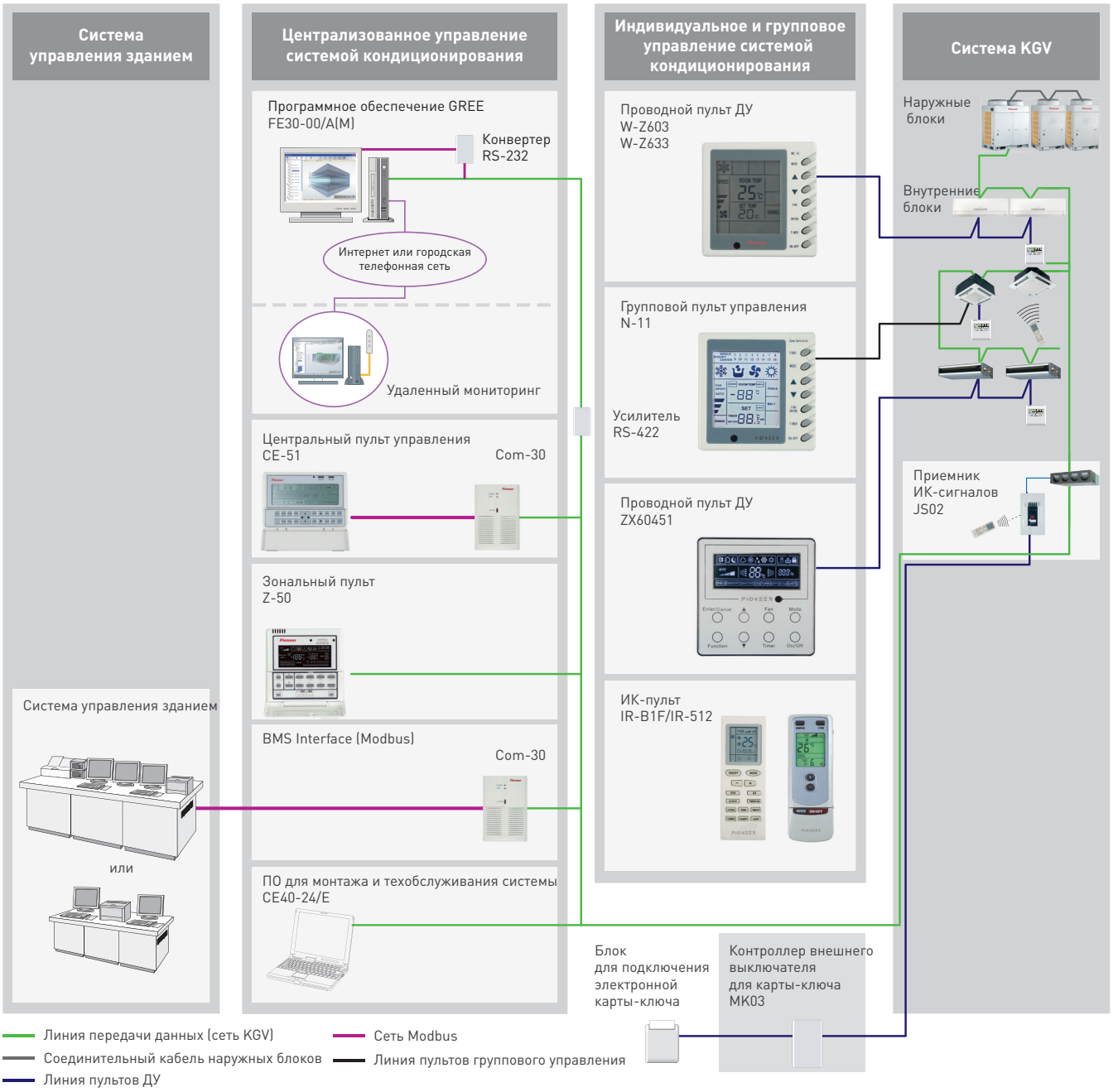
– к одному наружному блоку можно подключить до 64-х внутренних блоков (в зависимости от типоразмера наружного блока);

– суммарная подсоединяемая мощность внутренних блоков может составлять от 50 до 135% от производительности наружного.

- Большие допустимые значения длин фреонопроводов для системы KGV позволяют в большей степени адаптировать монтажную схему трубопровода хладагента к характеристикам зданий и помещений.

Компактность конструкции – благодаря усовершенствованному конструктивному исполнению наружные блоки имеют небольшую площадь основания, как следствие, удается добиться экономии объема, необходимого для установки и эксплуатации оборудования. Доставка оборудования на крышу здания может быть осуществлена с помощью грузового лифта, без привлечения специальных грузоподъемников.





ПРОГРАММА ПОДБОРА МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ VRF POINEER

Программа подбора мультизональных систем VRF Pioneer позволяет моделировать трубопровод и блоки системы VRF. Она помогает качественно и быстро подготовить коммерческое предложение. Результаты расчетов можно сохранить в формате Microsoft Office Excel и редактировать в дальнейшем.

Модель			KGV160W	KGV224W	KGV280W	KGV335W	KGV400W	KGV450W
Производительность	Охлаждение	кВт	16,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
	Нагрев		17,6	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
IPLV	Охлаждение	кВт/кВт	4,20	4,15	4,15	4,15	3,95	4,15
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	5,10	5,52	7,52	9,23	12,45	14,32
	Нагрев		4,80	5,82	7,70	9,38	11,20	13,90
Электропитание		В/Ф/Гц	220 – 240/1/50	380 – 415/3/50				
Количество компрессоров*		шт	DC x 1	DC x 1 + F x 1	DC x 1 + F x 1	DC x 1 + F x 2	DC x 1 + F x 2	DC x 1 + F x 2
Уровень звукого давления		дБ(А)	58	58	58	60	61	61
Габаритные размеры блока, Ш x Г x В		мм	950 x 340 x 1250	930 x 770 x 1670	930 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670
Размеры упаковки блока , Ш x Г x В		мм	1110 x 450 x 1280	1010 x 850 x 1850	1010 x 850 x 1850	1420 x 850 x 1850	1420 x 850 x 1850	1420 x 850 x 1850
Вес нетто/брутто		кг	115/122	255/275	255/275	350/380	350/380	370/400
Рабочий диапазон температуры	Охлаждение	°C	-15 ~ 48	-15 ~ 48	-15 ~ 48	-15 ~ 48	-15 ~ 48	-15 ~ 48
	Нагрев	°C	-20 ~ 27	-20 ~ 27	-20 ~ 27	-20 ~ 27	-20 ~ 27	-20 ~ 27
Макс. кол-во подключаемых внутр. блоков		шт.	9	14	14	16	16	16
Диаметры трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	9,52	9,52	9,52	12,70	12,70	12,70
	Линия газа		19,05	22,2	22,2	28,6	28,6	28,6
Хладагент			R410A					

* DC – компрессор переменной производительности; F – компрессор постоянной производительности

Модель			KGV504W	KGV560W	KGV615W	KGV670W	KGV730W
Составляющие блоки			KGV224W + KGV280W	KGV280W + KGV280W	KGV280W + KGV335W	KGV280W + KGV400W	KGV280W + KGV450W
Производительность	Охлаждение	кВт	50,4	56,0	61,5	68,0	73,0
	Нагрев		56,5	63,0	69,0	76,5	81,5
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	5,52 + 7,52	7,52 + 7,52	7,52 + 9,23	7,52 + 12,45	7,52 + 14,32
	Нагрев		5,82 + 7,70	7,70 + 7,70	7,70 + 9,38	7,70 + 11,20	7,7 + 13,90
Электропитание		В/Ф/Гц	380 – 415/3/50				
Уровень звукого давления		дБ(А)	63	62	62	62	63
Макс. кол-во подключаемых внутр. блоков		шт	30	32	32	32	32
Диаметры трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	15,90	15,90	15,90	15,90	19,05
	Линия газа		28,6	28,6	28,6	28,6	34,9
Хладагент			R410A				

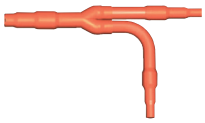
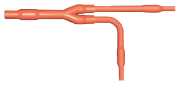
Модель			KGV785W	KGV850W	KGV900W	KGV950W	KGV1008W
Составляющие блоки			KGV335W + KGV450W	KGV400W + KGV450W	KGV450W + KGV450W	KGV280W + KGV280W + KGV400W	KGV280W + KGV280W + KGV450W
Производительность	Охлаждение	кВт	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0
	Нагрев		90,0	95,0	100,0	108,0	113,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	9,23 + 14,32	12,45 + 14,32	14,32 + 14,32	7,52 + 7,52 + 12,45	7,52 + 7,52 + 14,32
	Нагрев		9,38 + 13,90	11,20 + 13,90	13,90 + 13,90	7,70 + 7,70 + 11,20	7,70 + 7,70 +13,90
Электропитание		В/Ф/Гц	380 – 415/3/50				
Уровень звукого давления		дБ(А)	63	63	63	64	64
Макс. кол-во подключаемых внутр. блоков		шт.	32	32	32	48	48
Диаметры трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
	Линия газа		34,9	34,9	34,9	34,9	41,3
Хладагент			R410A				

Модель			KGV1065W	KGV1130W	KGV1180W	KGV1235W	KGV1300W
Составляющие блоки			KGV280W + KGV335W + KGV450W	KGV280W + KGV400W + KGV450W	KGV280W + KGV450W + KGV450W	KGV335W + KGV450W + KGV450W	KGV400W + KGV450W + KGV450W
Производительность	Охлаждение	кВт	108,0	113,0	118,0	125,	130,0
	Нагрев		121,5	126,5	131,5	140,0	145,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	7,52 + 9,23 + 14,32	7,52 + 12,45 + 14,32	7,52 + 14,32 + 14,32	9,23 + 14,32 + 14,32	12,45 + 14,32 + 14,32
	Нагрев		7,70 + 9,38 + 13,90	7,70 + 11,20 + 13,90	7,70 + 13,90 + 13,90	9,38 + 13,90 + 13,90	11,20 + 13,90 + 13,90
Электропитание		В/Ф/Гц	380 – 415/3/50				
Уровень звукого давления		дБ(А)	64	64	64	65	65
Макс. кол-во подключаемых внутр. блоков		шт.	48	48	48	48	48
Диаметры трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
	Линия газа		41,3	41,3	41,3	41,3	41,3
Хладагент			R410A				

Модель			KGV1350W	KGV1405W	KGV1456W	KGV1512W	KGV1570W
Составляющие блоки			KGV450W + KGV450W + KGV450W	KGV280W + KGV280W + KGV400W+ KGV450W	KGV280W + KGV280W + KGV450W+ KGV450W	KGV280W + KGV335W + KGV450W+ KGV450W	KGV280W + KGV400W + KGV450W+ KGV450W
Производительность	Охлаждение	кВт	135,0	141,0	146,0	153,0	155,0
	Нагрев		150,0	158,0	163,0	171,0	176,5
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	14,32 + 14,32 + 14,32	7,52 + 7,52 + 12,45 + 14,32	7,52 + 7,52 + 14,32 + 14,32	7,52 + 9,23 + 14,32 + 14,32	7,52 + 12,45 + 14,32 + 14,32
	Нагрев		13,90 + 13,90 + 13,90	7,70 + 7,70 + 11,20 + 13,90	7,70 + 7,70 + 13,90 + 13,90	7,70 + 9,38 + 13,90 + 13,90	7,70 + 11,20 + 13,90 + 13,90
Электропитание		В/Ф/Гц	380 – 415/3/50				
Уровень звукого давления		дБ(А)	65	65	65	65	65
Макс. кол-во подключаемых внутр. блоков		шт	48	64	64	64	64
Диаметры трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	19,05	22,20	22,20	22,20	22,2
	Линия газа		41,3	44,5	44,5	44,5	44,5
Хладагент			R410A				

Модель			KGV1650W	KGV1700W	KGV1750W	KGV1800W
Составляющие блоки			KGV280W + KGV450W + KGV450W+ KGV450W	KGV335W + KGV450W + KGV450W+ KGV450W	KGV400W + KGV450W + KGV450W+ KGV450W	KGV450W + KGV450W + KGV450W+ KGV450W
Производительность	Охлаждение	кВт	163,0	170,0	175,0	180,0
	Нагрев		181,5	190,0	195,0	200,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	7,52 + 14,32 + 14,32 + 14,32	9,23 + 14,32 + 14,32 + 14,32	12,45 + 14,32 + 14,32 + 14,32	14,32 + 14,32 + 14,32 + 14,32
	Нагрев		7,70 + 13,90 + 13,90 + 13,90	9,38 + 13,90 + 13,90 + 13,90	11,20 + 13,90 + 13,90 + 13,90	13,90 + 13,90 + 13,90 + 13,90
Электропитание		В/Ф/Гц	380 – 415/3/50			
Уровень звукого давления		дБ(А)	66	66	66	66
Макс. кол-во подключаемых внутр. блоков		шт.	64	64	64	64
Диаметры трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	25,4	25,4	25,4	25,4
	Линия газа		54,1	54,1	54,1	54,1
Хладагент			R410A			

Разветвители (рефнеты)

Рефнеты для наружных блоков		Рефнеты для внутренних блоков		
		Модель		Суммарная холодопроизводительность внутренних блоков (X, кВт)
REF-0	Газ 	REF-I-1A REF-I-1B REF-I-2A REF-I-3A REF-I-4A	Газ	X ≤ 20,0 20,0 < X ≤ 30,0 30,0 < X ≤ 70,0 70,0 < X ≤ 135,0 135,0 < X
	Жидкость 		Жидкость	