# HYDROLUTION







### почему тепловой насос?





ОХЛАЖДЕНИЕ

Тепловой насос с передачей тепла от воздуха к воде Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems это современная система для отопления, охлаждения и нагрева горячей воды для домов, обеспечивающая энергоэффективность и уменьшающая выброс углекислого газа.





### Почему тепловой насос?



Наша гарантированная интеграция высоких технологий является основой общества с низким уровнем выбросов углерода.

особенностям.

Мы обеспечиваем интеграцию высоких технологий в самых различных областях, включая новую чистую электроэнергетику, транспортные системы, опреснительные установки и ветротурбинные генераторы. Наш портфель продуктов, охватывающий всю социальную инфраструктуру, поддерживается нашими проверенными высокими технологиями. Мы внедряем наши собственные разработки, которые уже продемонстрировали свои значительные возможности в своих областях, чтобы увеличить эффект в наших общих решениях. Наш воздушный тепловой насос - это инновационная система, которая стала результатом такой интеграции высоких технологий.

### Технология теплового насоса для низкоуглеродного общества

Тепловой насос воздух-вода представляет собой революционную систему рециркуляции энергии, которая снижает нагрузку на окружающую среду за счет повторного использования тепловой энергии, производимой в повседневной жизни. Эта первоклассная энергосберегающая система была разработана на базе наших исключительных технологий.

Экономия эксплуатационных расходов с использованием технологии тепловых насосов

Как правило, менее 1 кВт тепловой энергии на выходе могут быть получены обычными нефтяными или газовыми котлами. Технология теплового насоса способна производить до 5,22 кВт тепловой энергии из 1 кВт энергии, что делает систему в 5,22 раза более эффективной, чем традиционные.



### ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ HYDROLUTION

Наш тепловой насос представляет собой современную современную систему отопления и охлаждения воздуха в помещении и производства горячей воды для санитарных нужд. Он поглощает «свободное» тепло от наружного воздуха для создания идеальных температур и горячей воды быстро и эффективно.

### ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ

Оптимальные годовые эксплуатационные расходы благодаря компрессору с инверторным управлением. Скорость компрессора определяется потреблением, демонстрируя высокий уровень COP -  $4.09 \sim 5.32$  \* в режиме отопления, и соответствует классу энергопотребления Lot 1. \*Состояние 2 на стр. 9

### ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Компрессор рассчитан на эффективность даже при низкой температуре окружающей среды (до -20  $^{\circ}$  C), чтобы выдерживать самые суровые зимние климатические условия.

### ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ДИЗАЙН

Компактный размер достигается за счет интеграции резервуара для горячей воды для санитарного использования воды вместе с водяным теплообменником внутри внутренних блоков (только для НМК60 и НМК100). Электрические и трубопроводные работы проще благодаря такому интегрированному дизайну.

### 65°С ГОРЯЧАЯ ВОДА

Максимальная температура воды составляет 65 ° C с использованием дополнительного электронагревателя для резерва горячей воды, и для удовлетворения нерегулярных и чрезмерных потребностей в горячей воде. Тепловой насос может поддерживать температуру горячей воды до 58 ° C без дополнительного электронагревателя. Это может быть достигнуто даже при температуре окружающей среды от -20 до 43 ° C.



### ПОЧЕМУ ТЕПЛОВОЙ НАСОС?



### ОБОГРЕВАТЕЛЬ ДРЕНАЖНОГО ПОДДОНА

Конденсат от теплового насоса в режиме нагрева (особенно в холодных регионах) накапливается и замерзает внутри наружного блока, что приводит к недостаточной нагревательной способности или повреждению теплообменника. В наших установках встроен водонагреватель, который предотвращает замерзание конденсата и обеспечивает защиту теплообменника в холодных условиях. Существует низкий риск замерзания, поскольку между внутренним блоком и наружным блоком нет водяного контура.



#### ТИХАЯ РАБОТА

Функция бесшумного режима может уменьшить уровень звука от наружного блока в режиме обогрева за счет снижения скорости вращения компрессора и вентилятора. Работа таймера ВКЛ / ВЫКЛ может быть настроена с помощью пульта дистанционного управления.



### СОЕДИНЕНИЕ С ИНТЕРНЕТОМ

Клиент может получить информацию о состоянии теплового насоса МНІ и системы отопления удаленно. Это позволит заказчику контролировать процессы отопления и нагрева горячей воды.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тепловой насос Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems это современная система для отопления, охлаждения и производства горячей воды для санитарных нужд в домах, обеспечивающая значительную экономию энергии.





- Гибкость всего в одном внутреннем модуле для отопления и горячей воды
- Для модернизации существующих отопительных систем или для новых с требованиями к высокой производительности горячей воды,
- Оборудован емкостью в 180 литров с внутренним водонагревателем
- Расширительный бак (10л) встроен
- Устройство уже оснащено встроенным конденсатором, а также двумя отводящими клапанами (один из обогрева и охлаждения, другой для отопления и горячей воды)
- Встроенный электронагреватель для подстраховки



### Наружный блок

- Высокие технологи MHI в наружном блоке
- Высокая степень энергосбережения с широким диапазоном работы
- Последняя технология реверсивного компрессора с инвертором и двигателем
- , постоянного тока

доказанная надежность согласно NCE

- Компактный дизайн и легкий монтаж
- FDC60VNX-A оснащен современным электродвигателем с концентрированной обмоткой в компрессоре, что обеспечивает высокую сезонную эффективность Мониторинг и контроль:

Встроенный подогреватель улучшения поддона ПЛЯ

размораживания

Для предотвращения коррозии применяется теплообменник с синим покрытием.



### Контроллеры

### RC-HY20, RC-HY40

Простота эксплуатации: этот усовершенствованный удобный контроллер имеет большой многоцветный дисплей, он показывает информацию о состоянии блоков.

RC-HY20: Базовая версия без расширительного модуля. RC-НҮ40: Модифицированная версия с расширительным модулем. комнатный сенсор датчик тока с каскадным контролем функций теплового насоса



Контроллер совместим с myUpway, который является функцией Интернета, что дает вам возможность мониторить текущий статус установленных устройств, чтобы контролировать и управлять как наружным, так и внутренним блоком. Если в системме проблемы, пользователи будут уведомлены



### НАКОПИТЕЛЬНЫЙ БАК

- Резервуар для хранения со змеекивом, предназначенной для накапливания горячей воды для санитарных нужд.
- Индикатор температуры позволяет пользователю считывать и контролировать температуру воды в баке
- Большая поверхность нагрева змеевика обеспечивает высокую эффективность использования горячей воды
- Управляет давлением воды до 10 бар



### Разделительная коробка

- Встроенный конденсатор
- Простой монтаж благодаря кронштейнам в комплекте
- Гибкий монтаж



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Комплексная комбинация

Внутре	енний блок			HMK60	HMK100	HMK100			
Наруж	кный блок		FDCW60VNX-A	FDCW100VNX-A					
Источник электропитания				3 фазы 400В 50Гц	3 фазы 400В 50Гц	<b>3</b> фазы <b>400</b> В <b>50</b> Гц			
Номинальная мощность (нагрев) условие 1 условие 2		кВт	2.28 (0.50 - 8.00)	8.0 (3.0 - 8.0)	9.0 (3.5 - 11.0)				
		кВт	2.67 (0.50 -7.40)	8.3 (2.0 - 8.3)	9.2 (3.5 - 10.0)				
		условие 1		3.62	3.33	3.44			
сор условие 2			5.32	4.09	4.28				
условие 1		условие 1	кВт	4.86 (0.80 -6.00)	7.1 (2.0 - 7.1)	8.0 (3.0 - 9.0)			
Номин	нальная мощность (охлаждение)	условие 2	кВт	7.03 (1.20 -7.80)	10.7 (2.7 - 10.7)	11.0 (3.3 - 12.0)			
FFD		условие 1		2.64	2.68	2.81			
EER		условие 2		3.52	3.35	3.62			
Класс энергоэффективности (W55/W35)- Сезонное отопление *1				A++/A++	A+/A+	A++/A++			
Класс	энергоэффективности - нагрев воды			Α	Α	Α			
Энергоэффективность - Сезонное отопление (W55/W35) *1			%	188/138	149/119	165/126			
Энергоэффективность - нагрева воды *1			%	89	99	98			
Класс энергоэффективности оборудования				A+++/A++	A++/A+	A++/A++			
(W55/W35) - сезонное отопление *1 *2				ATTTATT	ATT/AT	ATT/ATT			
Энергоэффективность оборудования (W55/				192/142	153/123	169/130			
W35) - сезонное отопление *1 *2					-20° - 43°				
Экспл	уатационный диапазон (температура окр	ужающего воздуха)	нагрев охлаждение						
			нагрев						
Эксплу	уатационный диапазон (температура во	цы)	охлаждение	25- 58 (65, с погружным нагревателем) 7-25					
Макси	мальная длина фреонопровода		м	30					
Макси	мальный перепад высоты между в/б и н/	6	M	7					
	Высота х Ширина х Глубина		MM	1715(+ 40 max) x 600 x 610	1715(+ 40 max) x 600 x 610	1715(+ 40 max) x 600 x 610			
×	Вес (без воды в системе)		КГ	165	165	165			
й бло	Поверхность резервуара			Покрыт эмалью					
TO THE	Общий объем резервуара		литр	180 180		180			
Внутренний блок	Обьем змеевика	литр	4.8	4.8	4.8				
Объем расширительного бака		литр	10	10	10				
Габариты, труборовод климатической системы Габариты, трубопровод (горячая вода)			литр	22	22	22			
			MM	22	22	22			
	Соединение водяных трубок				Уплотняющие фитинги				
	Погружной нагрватель к			9 (3-шаговый)					

<sup>\*1</sup> Средние Европейские климатические условия

### Наружный блок

Модель		FDCW60VNX-A	FDCW71VNX-A	FDCW100VNX-A	FDCW140VNX-A		
источник электропитания		1 фаза <b>230</b> В <b>50</b> Гц	1 фаза <b>230</b> В <b>50</b> Гц	1 фаза <b>230</b> В <b>50</b> Гц	1 фаза <b>230</b> В <b>50</b> Гц		
Высота х Ширина х Глубина мм		640 x 800 x 290	750 x 880 x 340	845 x 970 x 370	1300 x 970 x 370		
Bec	кг	46	60	81	105		
Уровень звуковой мощности *2 дБ(A)		53	64	64.5	71		
Уровень звукового давления *2 дБ(А)		45	48	50	54		
расход воздуха м3/мин		41.5	50	73	100		
Обьем халдагента ( <b>R410A</b> ) (длина трубки без дополнительной заправки)		1.5 (15)	2.55 (15)	2.9 (15)	4.0 (15)		
Габариты , фреонопровод	мм (дюйм)	Фреонопровод (газ): <b>ОD</b> 12.7(1/2") Фреонопровод	Фреонопровод (газ):	юд (газ): ОД 15.88 (5/8"), Фреонопровод (жидк.): ОД 9.52 (3/8")			
Соединение трубок		(жидк.):ОД 6.35(1/4")	Развальцовка				

<sup>\*2</sup>В случае подключения датчика температуры в помещении

<sup>\*3</sup> Уровень звукового давления на расстоянии 1 м перед наружным блоком на высоте 1 м



### Гибкая комбинация

Сплит			HSB60	HSB100	HSB100	HSB140		
Наружный блок			FDCW60VNX-A	FDCW71VNX-A	FDCW100VNX-A	FDCW140VNX-A		
Источник электропитания			1 фаза 230В 50Гц	1 фаза 230В 50Гц	1 фаза 230В 50Гц	1 фаза 230В 50Гц		
Номинальная мощность (нагрев) состояние 1 состояние 2		кВт	2.28 (0.50 - 8.00)	8.0 (3.0 - 8.0)	9.0 (3.5 - 11.0)	16.5 (5.8-16.5)		
		кВт	2.67 (0.50 -7.40)	8.3 (2.0 - 8.3)	9.2 (3.5 - 10.0)	16.5 (4.2-17.2)		
СОР состояние 1			3.62 3.33		3.44	3.31		
	состояние 2		5.32	4.09	4.28	4.2		
Номинальная мощность (охлаждение)	состояние 1	кВт	4.86 (0.80 -6.00)	7.1 (2.0 - 7.1)	8.0 (3.0 - 9.0)	11.8 (3.1-11.8)		
	состояние 2	кВт	7.03 (1.20 -7.80)	10.7 (2.7 - 10.7)	11.0 (3.3 - 12.0)	16.5 (5.2-16.5)		
EER	состояние 1		2.64	2.68	2.81	2.65		
	состояние 2		3.52	3.35	3.62	3.78		
Класс энергоэффективности - сезонное отопление (W55/W35)			A++/A++	A+/A+	A++/A++	A++/A++		
Энергоэффективность - сезонное отопление (W55/ % W35)			188/138	149/119	149/119 165/126			
Класс энергоэффективности комплекта - сезонное отопление (W55/W35) *2			A+++/A++	A++/A+	A++/A+			
Энергоэффективность комплекта- сезонное отопление *2 (W55/W35)			192/142 153/123 169/130 170/					
Рабочий диапазон (t окружающего возду	yxa)	нагрев	-20° -43°					
охлажд.			15° - 43°					
Рабочий диапазон (температура воды) нагрев			25- 58 (65, с погружным нагревателем) 7-25					
охлажд.								
Максимальная длина фреонопровода		M	30					
Максимальный перепад высоты между в	в/б и н/б		7					

### Блок с накопителем

Модель	PT300	PT500				
Источни электропитания		-	-			
Обьем литр		279	476			
Обьем змеевика	литр	9.4	13			
Погружной нагреваитель	кВт	Не включен	Не включен			
Высота х Ширина х Глубина мм		1634 x 673 x 734	1835 x 832 x 897			
Bec		115	156			
Габариты, труборовод климатической системы	дюйм	1" входящий	1" входящий			
Габариты, трубопровод	Габариты, трубопровод дюйм		1" входящий			
(горячая вода) Внутренняя поверхность		Эмаль				
Проектное давление резервуара	Бар	10				
Проектное давление змеевика	Бар	16				
Класс энергоэффективности	С	С				

### Условия тестирование

		t воды	t окружающей среды
YY	условие 1	45°С из / 40°С в	7°C DB / 6°C WB
Нагрев	условие 2	35°С из / 30°С в	7 CDB / 6 CWB
	условие 1	7°С из / 12°С в	25°C DB
Охлажд.	условие 2	18°С из / 23°С в	35°C DB

### Сплит блок

Модель	HSB60	HSB60 HSB100 HSB						
Источник питания		1 фаза 230В 50Гц	1 фаза 230В 50Гц	1 фаза <b>230</b> В <b>50</b> Гц				
Рабочий диапазон	нагрев	25-58 (	25-58 (65, с погружным нагревателем)					
(температура воды)	охлажд.	7-25						
Макс. давление, климатическая система	10							
Соед. водная система	Соед. водная система мм			28				
t окружающего воздуха	°C	5 - 35						
Высота х Ширина х Глубина	400 x 460 x 250							
Bec	кг	16	18	23				
Рекомендуемый номинал предохранителя	A	6	6	6				



### КОМБИНАЦИИ СИСТЕМЫ

Широкий линейный ряд Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems позволяет подобрать тепловой насос для любых нужд. Наша система предлагает комплексные решения для существующих зданий, а также на стадии их проектирования.

### КОМБИНАЦИЯ ВСЕ В ОДНОМ

(Наружый блок + система НМК)

КОМБИНАЦИЯ ВСЕ В ОДНОМ обеспечивает комплексное решение для всех ваших потребностей в отоплении, охлаждении и нагреве воды для санитарных нужд

КОМБИНАЦИЯ ВСЕ В ОДНОМ это комплект наружного блока и внутреннего блока, включающего в себя - встроенный нагреватель воды, погружной нагреватель, циркуляционный насос и климатическую систему в одном блоке.

- Нагрев, охлаждение и горячая вода
- Простой монтаж и работа Комплексный внутренний блок и компактный наружный делают монтаж максимально простым.
- Идеально для бытового обслуживания в квартирах или небольших домах





### КОМБИНАЦИИ СИСТЕМЫ

### ГИБКАЯ КОМБИНАЦИЯ

### (Система **HSB**)

ГИБКАЯ КОМБИНАЦИЯ обеспечивает агрев помещения и охлаждения с опцией подключения контура нагрева воды для санитарных нужд.

ГИБКАЯ КОМБИНАЦИЯ состоит из наружного блока и внутреннего сплит блока. В зависисмости от составных частей вашей системы, ГИБКАЯ КОМБИНАЦИЯ дает вам возможность осуществить монтаж и и спроектировать систему в соотвестви с вашими нормами по строительству и климатическим условиям.

### • Опция только отопление или охлаждение

Тепловой насос вода-воздух Mitsubishi Heavy industries Thermal Systems собирает свежий воздух длянагрева или охлаждения помещения, чтобы обеспечить максимальный комфорт круглый год. Опция отопления и охлаждения при подсоединении допольнительно подающего насоса и погружного нагревателя.

### • Опция нагрева воды

Опция нагрева воды, если допольительно подключить подающий насос, погружной нагреватель, резервуар и перепускной клапан.

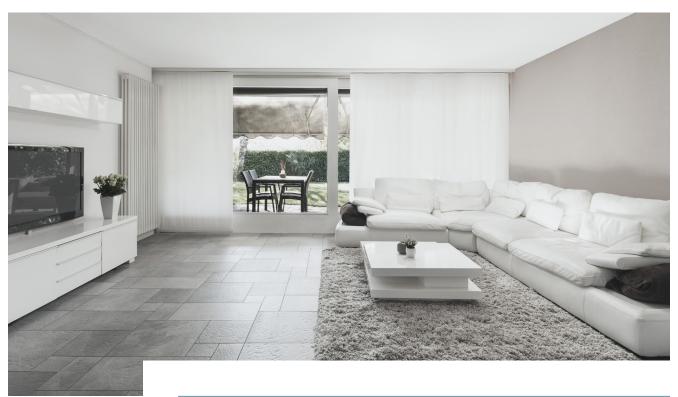
### • Гибкий монтаж блоков

Вы можете выбирать необходимые компоненты системы в соотвествии с вашими потребностями.

• Диапазон мощности 6кВт - 14кВт



### КОМБИНАЦИИ СИСТЕМЫ



		Контроллер	Наружный	Все в одном	Сплит блок	Резервуар	Погружной нагрватель	Подающий насос	Перепускной клапан
	Комбинация 1		FDCW60VNX-A	HMK60 HMK100				-	
Все в одном	Комбинация 2		FDCW71VNX-A			-	-		-
	Комбинация 3		FDCW100VNX-A						
	Комбинация 4		FDCW60VNX-A		HSB60		- ELK9M	CPD11- 25M/65 CPD11- 25M/75	
Гибкая система	Комбинация 5	RC-HY20 RC-HY40	FDCW71VNX-A	_	HSB100	PT300 PT500			VST05M VST11M
1 иокая система	Комбинация 6		FDCW100VNX-A						VST11M VST20M
	Комбинация 7		FDCW140VNX-A		HSB140	PT500			
	Комбинация 8		FDCW60VNX-A	- -	HSB60		ELR7M		
Обогрев и	Комбинация 9		FDCW71VNX-A		HSB100	_			
охлаждение	Комбинация 10		FDCW100VNX-A		повтии	_			-
	Комбинация 11		FDCW140VNX-A		HSB140				



## Комбинации системы

#### Рекомендуются следующие комбинации системы:









### Все в одном 6

- Отопление, горячая вода, охлаждение
- Охлаждение до 7 ° С

#### Все в одном 8

- Отопительная нагрузка здания до 8 кВт Отопительная нагрузка здания до 8 кВт Отопительная нагрузка здания до 11 кВт•
  - Отопление, горячая вода, охлаждение
  - Охлаждение до7 ° С

### Все в одном 12

- Отопление, горячая вода, охлаждение
- Охлаждение до 7 ° С

#### Гибкая система 6

- Сплит-система для отопления, горячая вода по мере необходимости и
- **Оклюждения** ая нагрузка здания до **8** кВт
- Охлаждение до 7 ° С









Гибкая система 8

по мере необходимости и охлаждение

Гибкая система 12

- Отопительная нагрузка здания до 8 кВт Отопительная нагрузка здания до 11 кВт Отопительная нагрузка здания до 16.5 кВт Отопительная нагрузка здания до 8 кВт
- Охлаждение до 7 ° С
- Охлаждение до 7 ° С

#### Гибкая система 16

- вода по мере необходимости и охлаждение по мере необходимости и охлаждение

  - Охлаждение до 7 ° С
- Сплит-система для отопления, горячая вода Сплит-система для отопления, горячая Сплит-система для отопления, горячая вода по мере необходимости и

• Охлаждение до 7° С







### Нагрев & Охлаждение 8

- Сплит-система для отопления, горячая вода Сплит-система для отопления, горячая по мере необходимости и охлаждение вода по мере необходимости и
- Отопительная нагрузка здания до 8 кВт •
- Охлаждение до 7° С
- Нагрев & Охлаждение 12
- Охлаждение до 7° С
- Нагрев & Охлаждение 16
- Сплит-система для отопления, горячая вода по мере необходимости и охлаждение
- **Омизиндения** ая нагрузка здания до 11 кВт• Отопительная нагрузка здания до 16.5 кВт
  - Охлаждение до 7 ° С

### АКСЕССУАРЫ



#### ECS40M/ECS41M

Комплект дополнительных смесительных клапанов, комнатный датчик, для регулировки температуры в нескольких климатических системах. (Например, системы радиаторов и подогрева пола)

### Что входит в комплект

4 х Хомуты

1 х Циркуляционный насос

1 х Шунтовой двигатель

1 х 3-ходовой вентиль

1 х комплект для вспомогательной платы

2 х Мастика для трубы

ECS40M для максимальной площади 80m² нагрева пола ECS41M для площади 80-250 m<sup>2</sup> подогрева пола

2 х Алюминиевая лента

1 х Изоляционная лента

2 х Запасной уплотнитель

2 х Температурный сенсор

1 х Комнатный датчик

RC-HY40



### RTS40M

Комнатный датчик RC-HY40 включает один сенсор

RC-HY20

RC-HY40



### АХС30М Дополнительный блок управления

RC-HY40



### RMU40M

Комнатный датчик/контроллер с цветным дисплеем

RC-HY20

RC-HY40



### VST05M / VST11M / VST20M

Реверсивный клапан для горячей воды и определения приоритетности потребности в горячей воде VST05M (Ø 22мм, макс. выходной ток: 11кВт) VST11M (Ø 28мм, макс. выходной ток: 17кВт) VST20M (DN32, (1¼"), макс. выходной ток: 40кВт)

RC-HY20

RC-HY40



### АКСЕССУАРЫ



### VCC05M / VCC11M

Реверсивный клапан для переключения режима охлаждения и обогрева. VCC05M (Ø 22<sub>MM</sub>) VCC11M (Ø 28<sub>MM</sub>)

RC-HY20

RC-HY40



**MEL1030М** Электрический модуль с электронным

управлением.

(3,0kBt, G1½", 230B)

PT300

PT500



### Анод М300 /Анод М500

Цепочка магниевого анода Анод M300 для PT300 (Ø26 x 8 mt (G1")) Анод М500 для РТ500 (Ø33 х 5 шт (G1¼"))



### Анод Т300/Анод Т500

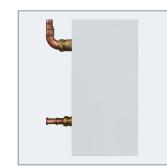
Анод титановый Анод Т300 для РТ300 (Длина: 200мм, G¾", 230В) Анод Т500 для РТ500 (Длина: **400**мм, **G**¾"230В)



### CPD11-25M/65 / CPD11-25M/75

Водяной насос с двигателем постоянного тока.

HSB60/100 --> CPD11-25M/65 HSB140 --> CPD11-25M/75



### ELK9M

Погружной нагреватель, который может использоваться для дополнения тепловой мощности тепловых насосов.

Источник электропитания: 3~400В50Гц

Мощность: 9кВт

Плавкий предохранитель 13A



### **EMK300M / EMK500M**

Набор измерителей энергии для измерения разности потока и температуры в цепи заряда. Информация может отображаться на дисплее SM040'.

ЕМК300М (Диапазон измерений 5.0-85 л/мин) ЕМК500М (Диапазон измерений 9.0-150 л/мин)

RC-HY40

### Перед использованием

Чтобы получить максимальную выгоду от нашего теплового насоса

#### Места

Не устанавливайте в местах, где горючий газ может просачиваться, или там, где есть искры. Хранить вдали от мест, где горючий газ может генерироваться, вытекать или накапливаться, или мест, содержащих углеродные волокна, в противном случае существует опасность возгорания.

### Монтаж

Установка должна осуществляться в соответствии с действующими нормами и директивами.

Существующие правила требуют осмотра места монтажа перед вводом в эксплуатацию, а проверка должна проводиться квалифицированным персоналом и должна быть документирована. Неправильная установка может првиести к утечке воды, поражению электрическим током, возгоранию и другим серьезным проблемам.

Убедитесь, что внутренний блок и наружный блок надежно закреплены при установке и зафиксированы на устойчивой основе.



### MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR CONDITIONING EUROPE

Mitsubishi Heavy Industries Air Conditioning Europe Ltd 5 The Square, Stockley Park, Uxbridge, UB11 1ET http://www.mhiae.com

### ISO9001

Our Air-Conditioning & Refrigeration Division is an ISO9001 approved factory for residential air conditioners and commercial-use air conditioners (including heat pumps).



BIWAJIMA PLANT
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd
Air-Conditioning & Refrigeration Division
Certified ISO 9001
Certificate number: JOA-0709



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES-MAHAJAK AIR CONDITIONERS CO., LTD. Certified ISO 9001 Certificate Number: 44 100 980813

### ISO14001

Our Air-Conditioning & Refrigeration Division has been assessed and found to comply with the requirements of ISO14001.



ISO 14001
Certificate:04 104 980813

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES-MAHAJAK AIR CONDITIONERS CO.,LTD. Certificate Number: 04 104 960613

