

Технический каталог

Внутренний блок
Кассетного типа однопоточный
Серия Atom



MVN18T-VA1

MVN45T-VA1

MVN22T-VA1

MVN56T-VA1

MVN28T-VA1

MVN71T-VA1

MVN36T-VA1

Содержание

1 Технические характеристики	4
2 Габариты	7
3 Расположение блока	9
4 Схема трубопроводов	10
5 Электрическая схема	11
6 Таблицы производительности	13
7 Электрические характеристики	14
8 Уровни шума	15

1 Технические характеристики

Модель			MVN18T-VA1	MVN22T-VA1
Источник питания			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц	
Охлаждение ¹	Производительность	кБТЕ/ч	6	7
	Потребляемая мощность	Вт	41	41
Нагрев ²	Производительность	кБТЕ/ч	7	8
	Потребляемая мощность	Вт	41	41
Двигатель вентилятора внутреннего блока	Тип		Переменного тока	
	Количество		1	
Теплообменная секция внутреннего блока	Число рядов		2	
	Шаг труб × шаг рядов	мм	21×13,37	
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	
	Тип оребрения		Алюминий с гидрофильным покрытием	
	Диаметр, тип	мм	Ø7, с внутренними канавками	
	Габариты (Ш×В×Г)	мм	760×252,4×26,74	
	Количество контуров		2	
Расход воздуха через внутренний блок (выс./ср./низк.)		м³/ч	523/404/275	
Уровень звукового давления (выс./ср./низк.) ³		дБ (А)	37/34/30	
Внутренний блок	Габаритные размеры ⁴ (Ш×В×Г)	мм	1054×153×425	
	Размеры в упаковке (Ш×В×Г)	мм	1155×245×490	
	Масса нетто/брутто	кг	12,5/16	
Панель	Габаритные размеры (Ш×В×Г)	мм	1180×25×465	
	Размеры в упаковке (Ш×В×Г)	мм	1232×107×517	
	Масса нетто/брутто	кг	3,5/5,2	
Тип хладагента			R410A	
Соединения труб	Жидкостная труба	мм	Ø 6,35	
	Труба газовой линии	мм	Ø 12,7	
	Дренажная труба	мм	Наружн. диам. Ø25	

Примечания:

1. Температура воздуха в помещении 27 °С сух. терм., 19 °С влажн. терм.; температура наружного воздуха 35 °С сух. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
2. Температура воздуха в помещении 20 °С сух. терм.; температура наружного воздуха 7 °С сух. терм., 6 °С влажн. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
3. Уровень звукового давления измерен в полубезэховой камере, на расстоянии 1,4 м под блоком.
4. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

Модель			MVN28T-VA1	MVN36T-VA1
Источник питания			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц	
Охлаждение ¹	Производительность	кБте/ч	9	12
	Потребляемая мощность	Вт	41	41
Нагрев ²	Производительность	кБте/ч	10	13
	Потребляемая мощность	Вт	41	41
Двигатель вентилятора внутреннего блока	Тип		Переменного тока	
	Количество		1	
Теплообменная секция внутреннего блока	Число рядов		2	
	Шаг труб × шаг рядов	мм	21×13,37	
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	
	Тип оребрения		Алюминий с гидрофильным покрытием	
	Диаметр, тип	мм	Ø7, с внутренними канавками	
	Габариты (Ш×В×Г)	мм	760×252,4×26,74	
	Количество контуров		3	
Расход воздуха через внутренний блок (выс./ср./низк.)		м³/ч	573/456/315	
Уровень звукового давления (выс./ср./низк.) ³		дБ (А)	39/37/34	
Внутренний блок	Габаритные размеры ⁴ (Ш×В×Г)	мм	1054×153×425	
	Размеры в упаковке (Ш×В×Г)	мм	1155×245×490	
	Масса нетто/брутто	кг	13/16,5	
Панель	Габаритные размеры (Ш×В×Г)	мм	1180×25×465	
	Размеры в упаковке (Ш×В×Г)	мм	1232×107×517	
	Масса нетто/брутто	кг	3,5/5,2	
Тип хладагента			R410A	
Соединения труб	Жидкостная труба	мм	Ø 6,35	
	Труба газовой линии	мм	Ø 12,7	
	Дренажная труба	мм	Наружн. диам. Ø25	

Примечания:

1. Температура воздуха в помещении 27 °С сух. терм., 19 °С влажн. терм.; температура наружного воздуха 35 °С сух. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
2. Температура воздуха в помещении 20 °С сух. терм.; температура наружного воздуха 7 °С сух. терм., 6 °С влажн. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
3. Уровень звукового давления измерен в полубезэховой камере, на расстоянии 1,4 м под блоком.
4. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

Модель			MVN45T-VA1	MVN56T-VA1	MVN71T-VA1
Источник питания			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц		
Охлаждение ¹	Производительность	кБте/ч	15	19	24
	Потребляемая мощность	Вт	48	48	60
Нагрев ²	Производительность	кБте/ч	17	21	27
	Потребляемая мощность	Вт	48	48	60
Двигатель вентилятора внутреннего блока	Тип		Переменного тока		
	Количество		1		
Теплообменная секция внутреннего блока	Число рядов		2	2	2
	Шаг труб × шаг рядов	мм	21×13,37	21×13,37	21×13,37
	Расстояние между ребрами	мм	1,5	1,5	1,5
	Тип оребрения		Алюминий с гидрофильным покрытием		
	Диаметр, тип	мм	Ø7, с внутренними канавками		
	Габариты (Ш×В×Г)	мм	955×231×26,74		
	Количество контуров		3	3	5
Расход воздуха через внутренний блок (выс./ср./низк.)		м³/ч	693/600/476	792/688/549	933/749/592
Уровень звукового давления (выс./ср./низк.) ³		дБ (А)	41/39/35	42/40/36	44/41/37
Внутренний блок	Габаритные размеры ⁴ (Ш×В×Г)	мм	1275×189×450		
	Размеры в упаковке (Ш×В×Г)	мм	1370×295×505		
	Масса нетто/брутто	кг	18,5/22,8	18,8/23,1	19,5/23,8
Панель	Габаритные размеры (Ш×В×Г)	мм	1350×25×505		
	Размеры в упаковке (Ш×В×Г)	мм	1410×95×560		
	Масса нетто/брутто	кг	4/5,4		
Тип хладагента			R410A		
Соединения труб	Жидкостная труба	мм	Ø 6,35	Ø 9,53	Ø 9,53
	Труба газовой линии	мм	Ø 12,7	Ø 15,9	Ø 15,9
	Дренажная труба	мм	Наружн. диам. Ø25		

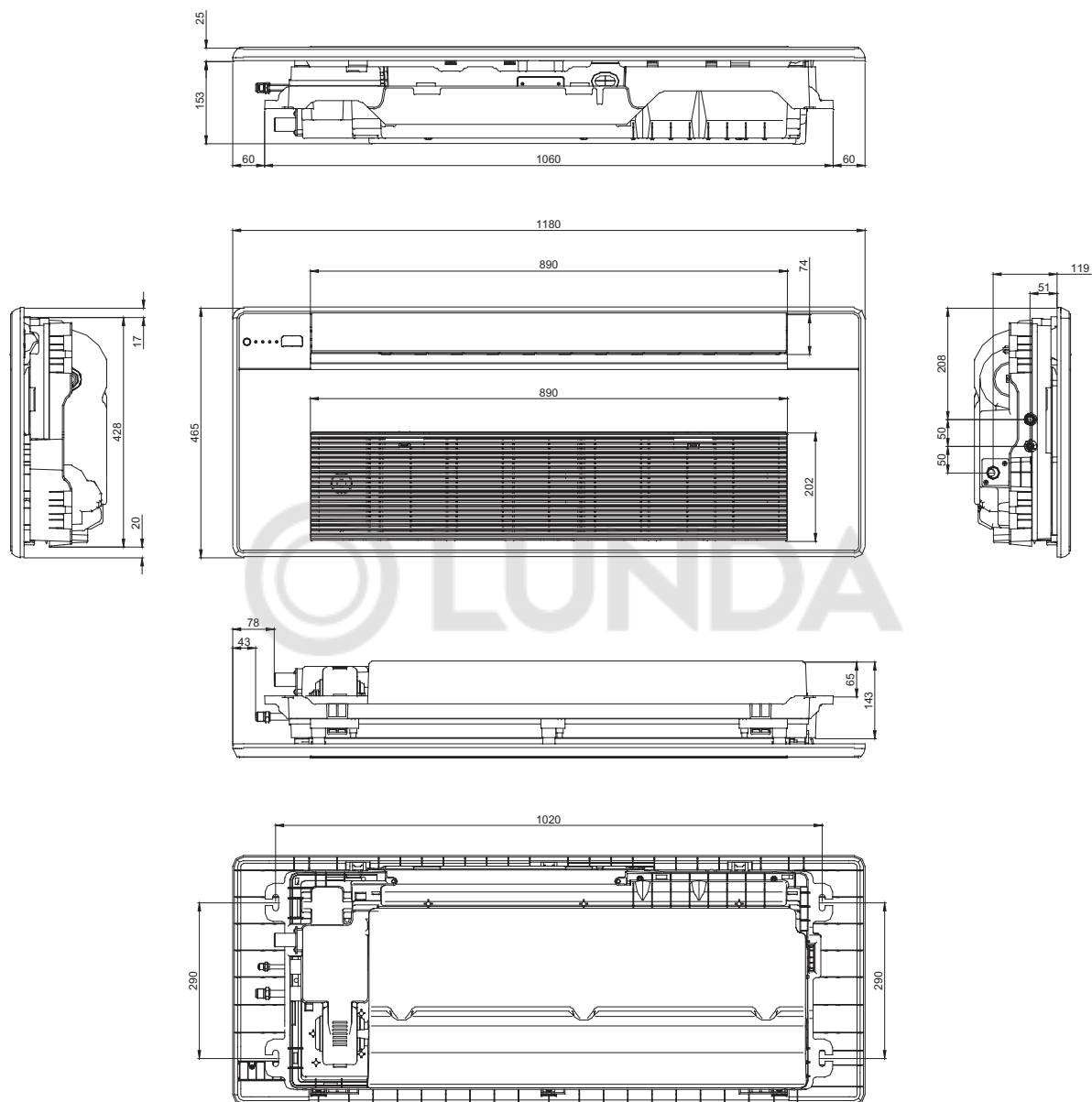
Примечания:

1. Температура воздуха в помещении 27 °С сух. терм., 19 °С влажн. терм.; температура наружного воздуха 35 °С сух. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
2. Температура воздуха в помещении 20 °С сух. терм.; температура наружного воздуха 7 °С сух. терм., 6 °С влажн. терм.; эквивалентная длина трубопровода хладагента 7,5 м с нулевым перепадом высот.
3. Уровень звукового давления измерен в полубезэховой камере, на расстоянии 1,4 м под блоком.
4. В качестве габаритных размеров корпуса блока приведены наибольшие внешние размеры блока, включая детали для подвески.

2 Размеры

2.1 Размеры блока

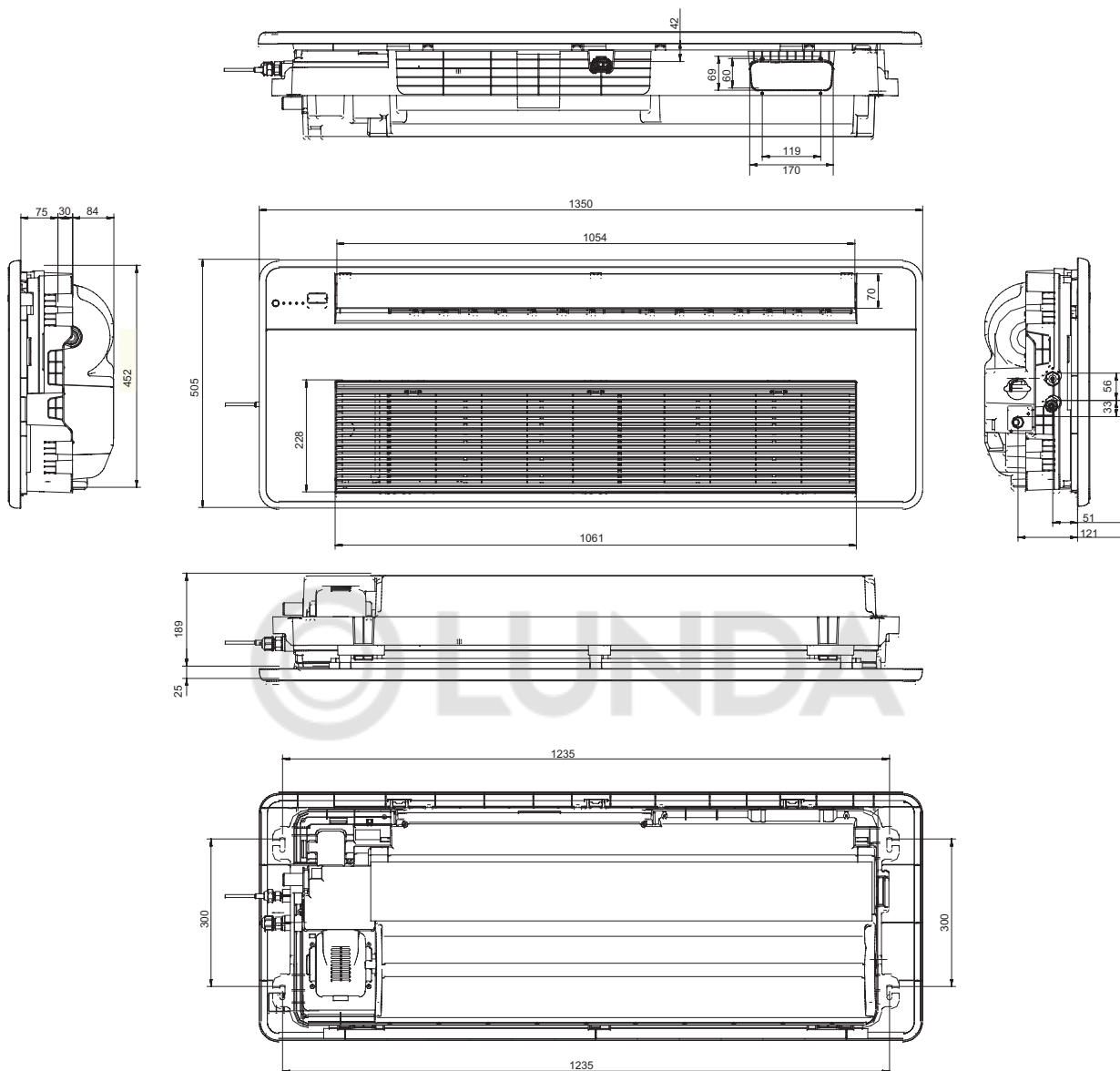
Рисунок 2.1: MVN18T-VA1 / MVN22T-VA1 / MVN28T-VA1 / MVN36T-VA1 - Габариты (ед. изм.: мм)



Система VRF. Серия Atom. Внутренние блоки кассетного типа однопоточные



Рисунок 2.2: MVN45T-VA1 / MVN56T-VA1 / MVN71T-VA1 - Габариты (ед. изм.: мм)



3 Расположение блока

3.1 Факторы, которые необходимо учесть при выборе места установки

- Не следует устанавливать блок в следующих местах:
 - В местах, где блок подвергается непосредственному воздействию теплового излучения от высокотемпературных источников тепла, а также в местах, где возможны помехи от источников электромагнитного излучения.
 - В местах, где пыль или грязь могут попасть на теплообменники.
 - В местах, где блок может подвергаться воздействию масел, а также коррозионно-активных или вредных паров, таких как пары кислот или щелочей.
 - В местах, где блок может подвергаться воздействию солей, например, на побережье.
 - В местах, где имеются легковоспламеняющиеся материалы.
 - В местах, где блок может подвергаться воздействию атмосферы с высоким содержанием масел, например, на кухнях.
 - В местах, где блок может подвергаться воздействию очень высокой влажности, например, в прачечных.
- При установке блока необходимо учитывать следующие условия:
 - Потолок должен быть ровным и способным выдержать вес блока.
 - Отсутствуют препятствия потокам входящего и выходящего из блока воздуха.
 - Поток выходящего из блока воздуха может равномерно распределяться по помещению.
 - Имеется достаточно пространства для доступа во время монтажа, технического обслуживания и ремонта.
 - Трубопровод хладагента и дренажный трубопровод можно легко присоединить к системам трубопроводов хладагента и дренажных трубопроводов.
 - Исключено возникновение замыкания воздушного потока (когда выходящий воздух сразу же возвращается к воздухозаборному отверстию блока).

3.2 Требования по размещению

Рисунок 3.1: Требования по размещению однопоточного кассетного блока (ед. изм.: мм)

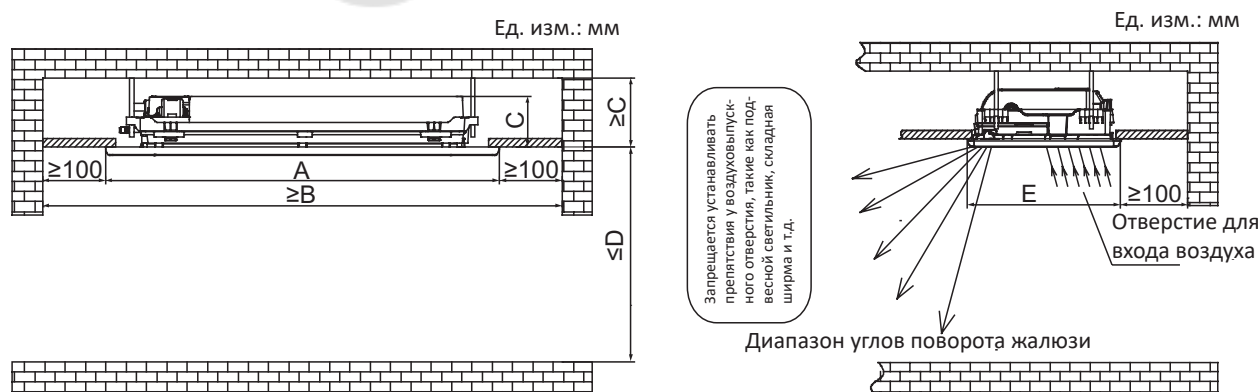
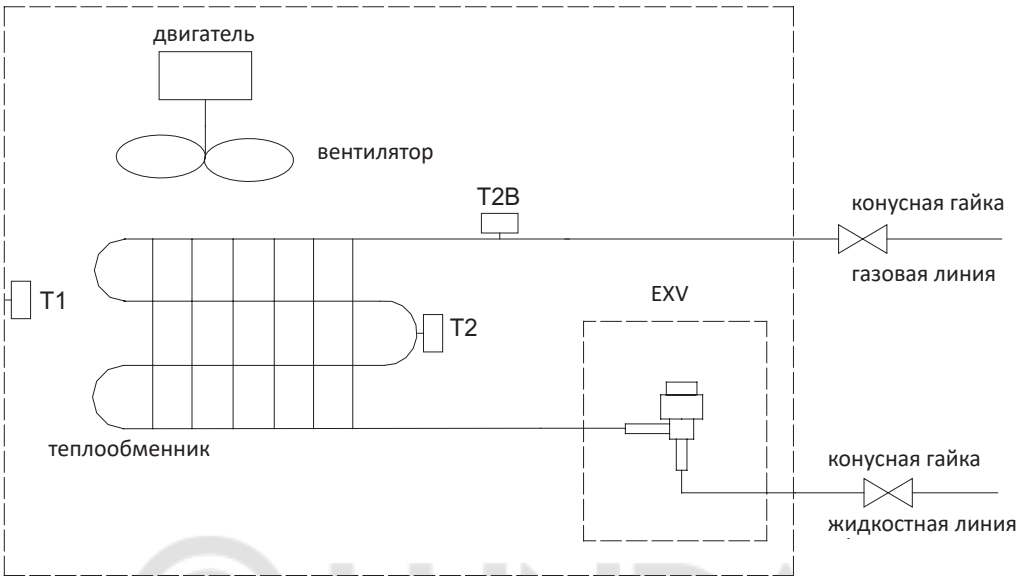


Таблица 3.1: Размеры и требования по размещению однопоточного кассетного блок

Название модели	Размеры / требования по размещению (мм)				
	A	B	C	D	E
MVN18T-VA1 MVN22T-VA1 MVN28T-VA1 MVN36T-VA1	1180	1380	153	3200	465
MVN45T-VA1 MVN56T-VA1 MVN71T-VA1	1350	1550	189	4000	505

4 Схема трубопроводов

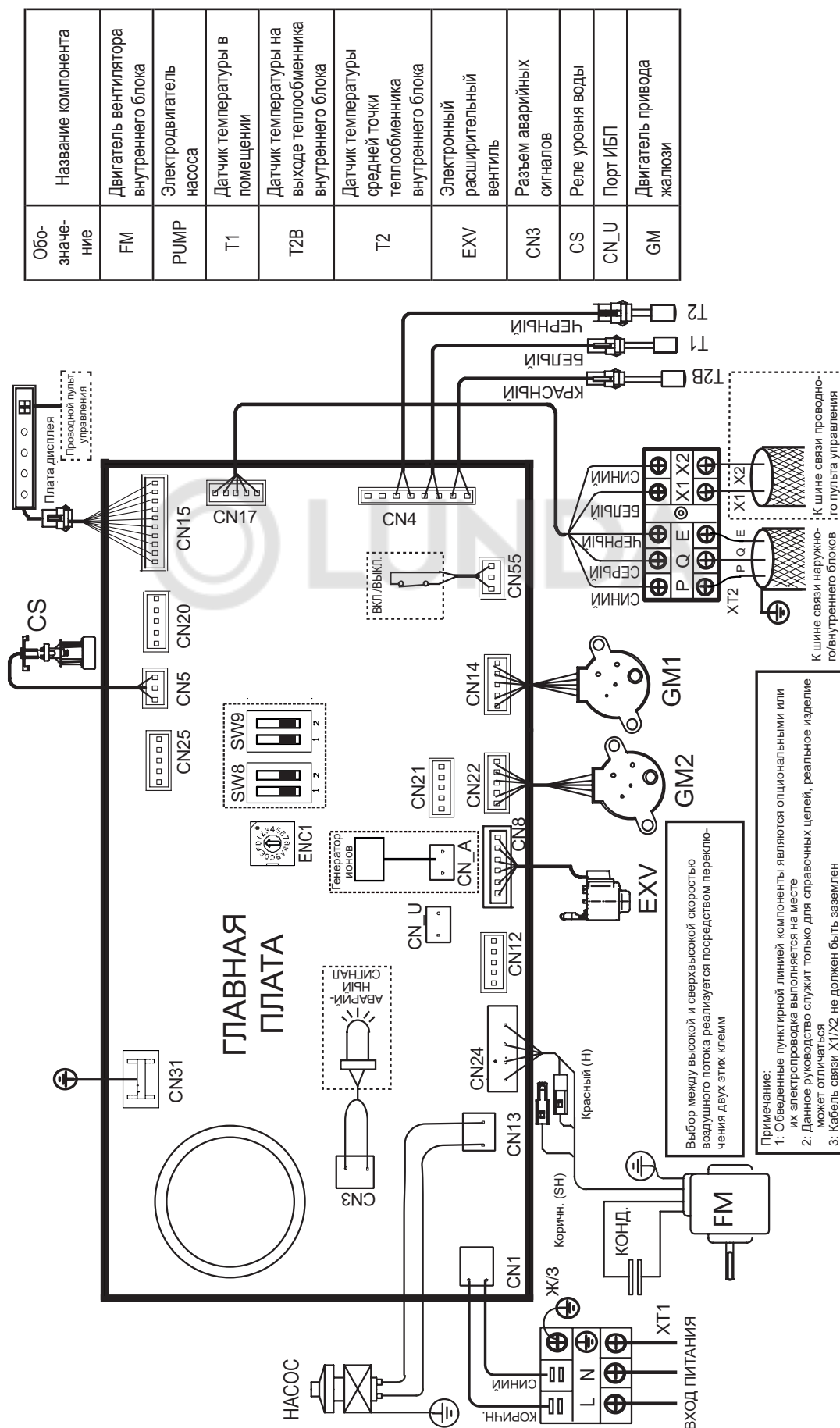
Рисунок 4.1: Схема трубопроводов однопоточного кассетного блока



Условные обозначения	
T1	Датчик температуры в помещении
T2	Датчик температуры средней точки теплообменника внутреннего блока
T2B	Датчик температуры на выходе теплообменника внутреннего блока

5 Электрическая схема

Рисунок 5.1: Электрическая схема однопоточного кассетного блока



Указания для специалистов по монтажу и инженеров по обслуживанию **Внимание**

- Весь монтаж, техническое обслуживание и ремонт системы должны осуществляться только компетентными и должным образом квалифицированными сертифицированными и аккредитованными специалистами и в соответствии со всеми действующими законодательными нормами.
- Блоки необходимо заземлить в соответствии со всеми действующими законодательными нормами. Металлические и другие проводящие детали следует изолировать в соответствии со всеми действующими законодательными нормами.
- Провода силовой электропроводки следует надежно прикрепить к клеммам сети электропитания, ослабленные контакты в цепи силовой электропроводки создадут опасность воспламенения.
- После монтажа, технического обслуживания или ремонта необходимо закрыть крышку электрического щитка. Эксплуатация блока с открытым электрическим щитком создает опасность поражения электрическим током и воспламенения.
- Переключатель ENC1 (настройка производительности внутреннего блока) установлен на заводе-изготовителе, менять его положение, как правило, не следует. Положение переключателя ENC1 может понадобится изменить на месте установки только при замене главной платы управления. При замене главной платы управления убедитесь в том, что заданная переключателем ENC1, расположенным на новой плате управления, соответствует производительности блока, указанной на паспортной табличке.



6 Таблицы производительности

6.1 Таблицы холодопроизводительности

Таблица 6.1: Холодопроизводительность однопоточного кассетного блока

Модель	Температура воздуха в помещении (°C, влажн. терм./сух. терм.)													
	14/20		16/23		18/26		19/27		20/28		22/30		24/32	
	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC
MVN18T-VA1	1,6	1,6	1,7	1,6	1,8	1,6	1,8	1,5	1,9	1,5	1,9	1,4	2,0	1,4
MVN22T-VA1	2,0	2,0	2,1	1,9	2,2	1,9	2,2	1,8	2,3	1,8	2,3	1,7	2,4	1,7
MVN28T-VA1	2,5	2,4	2,7	2,5	2,8	2,4	2,8	2,3	2,9	2,3	2,9	2,1	3,0	2,1
MVN36T-VA1	3,2	3,1	3,4	3,1	3,6	3,1	3,6	3,0	3,7	2,9	3,8	2,8	3,9	2,7
MVN45T-VA1	4,0	3,9	4,3	3,9	4,5	3,9	4,5	3,7	4,6	3,6	4,7	3,4	4,8	3,3
MVN56T-VA1	5,0	4,9	5,3	4,8	5,6	4,8	5,6	4,6	5,7	4,5	5,8	4,3	6,0	4,1
MVN71T-VA1	6,3	6,0	6,7	6,0	7,0	6,0	7,1	5,8	7,2	5,7	7,4	5,4	7,6	5,2

Обозначения:

TC – полная производительность (кВт)

SC – производительность по явной теплоте (кВт)

Примечания:

1. Заштрихованные ячейки указывают номинальные условия.

6.2 Таблица теплопроизводительности

Таблица 6.2: Теплопроизводительность однопоточного кассетного блока

Модель	Температура воздуха в помещении (°C, сух. терм.)					
	16	18	20	21	22	24
	TC	TC	TC	TC	TC	TC
MVN18T-VA1	2,4	2,4	2,2	2,1	2,1	1,9
MVN22T-VA1	2,8	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3
MVN28T-VA1	3,4	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
MVN36T-VA1	4,2	4,2	4,0	3,8	3,8	3,5
MVN45T-VA1	5,3	5,3	5,0	4,8	4,7	4,4
MVN56T-VA1	6,7	6,6	6,3	6,1	5,9	5,5
MVN71T-VA1	8,5	8,4	8,0	7,8	7,5	7,0

Обозначения:

TC – полная производительность (кВт)

Примечания:

1. Заштрихованные ячейки указывают номинальные условия.

7 Электрические характеристики

Таблица 7.1: Электрические характеристики однопоточного кассетного блока

Название модели	Источник питания						Двигатели вентилятора внутреннего блока	
	Гц	напряжение	Мин. напряжение	Макс. напряжение	MCA	MFA	Номинальная мощность электродвигателя (кВт)	FLA
MVN18T-VA1	50	220-240	198	264	0,2	15	0,04	0,16
MVN22T-VA1	50	220-240	198	264	0,2	15	0,04	0,16
MVN28T-VA1	50	220-240	198	264	0,3	15	0,04	0,24
MVN36T-VA1	50	220-240	198	264	0,3	15	0,04	0,24
MVN45T-VA1	50	220-240	198	264	0,3	15	0,05	0,24
MVN56T-VA1	50	220-240	198	264	0,3	15	0,05	0,24
MVN71T-VA1	50	220-240	198	264	0,4	15	0,06	0,32

Обозначения:
MCA: минимальный ток в цепи (А)
MFA: максимальный ток предохранителя (А)
FLA: ток полной нагрузки (А)



8 Уровень шума

8.1. Суммарные уровни

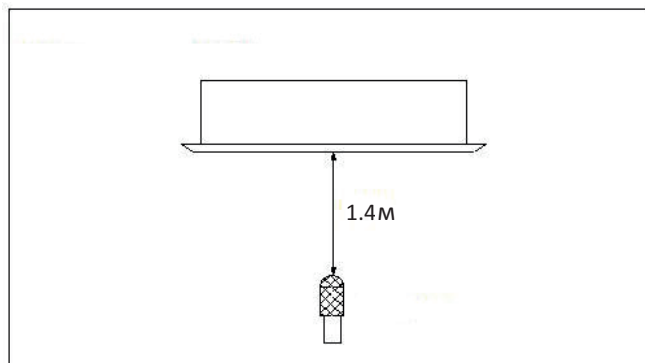
Таблица 8.1: Уровни звукового давления однопоточных кассетных блоков¹

Название модели	Уровни звукового давления в дБ (А)		
	Выс. (H)	Средн. (M)	Низк. (L)
MVN18T-VA1	37	34	30
MVN22T-VA1	37	34	30
MVN28T-VA1	38	34	30
MVN36T-VA1	38	34	30
MVN45T-VA1	41	39	35
MVN56T-VA1	42	40	36
MVN71T-VA1	44	41	37

Примечания

1. Уровни звукового давления измерены в полубезэховой камере, на расстоянии 1,4 м под блоком. Во время эксплуатации на месте установки уровни звукового давления могут быть выше вследствие внешних шумов.

Рисунок 8.1: Измерение уровня звукового давления однопоточных кассетных блоков



8.2 Уровни звукового давления в октавных полосах частот

Рисунок 8.2: MVN18T-VA1 / MVN22T-VA1 - Уровни звукового давления в октавных полосах частот

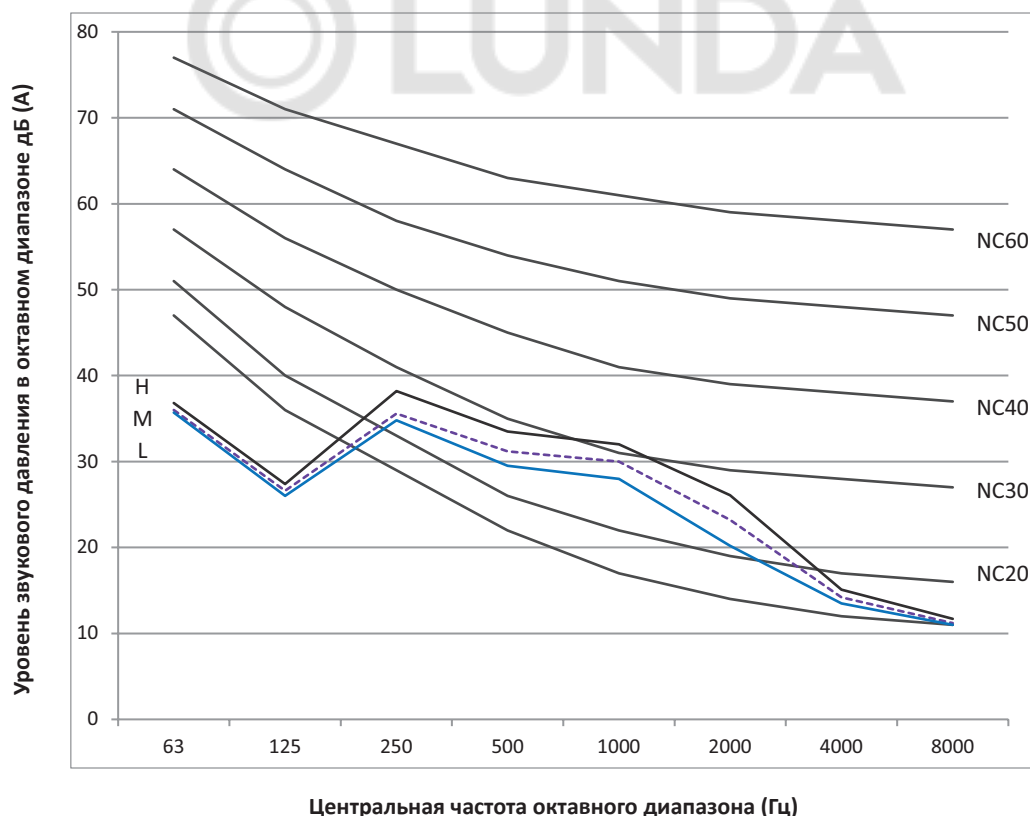


Рисунок 8.3: MVN28T-VA1 / MVN36T-VA1 - Уровни звукового давления в октавных полосах частот

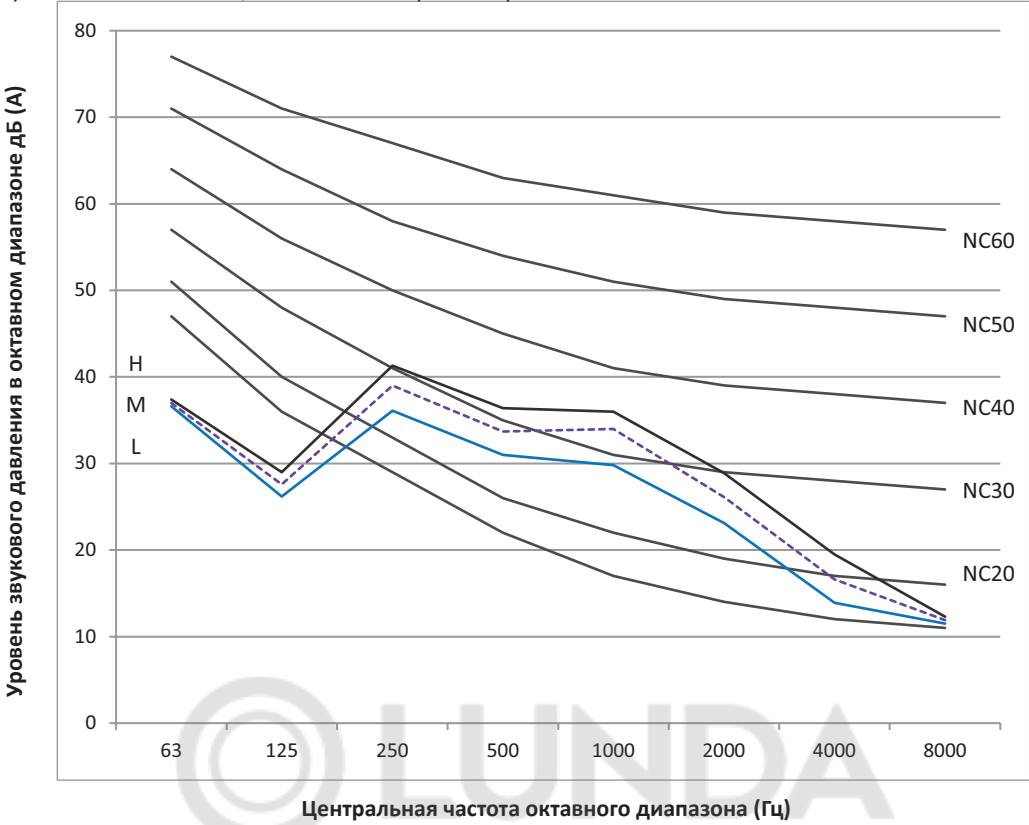


Рисунок 8.4: MVN45T-VA1 - Уровни звукового давления в октавных полосах частот

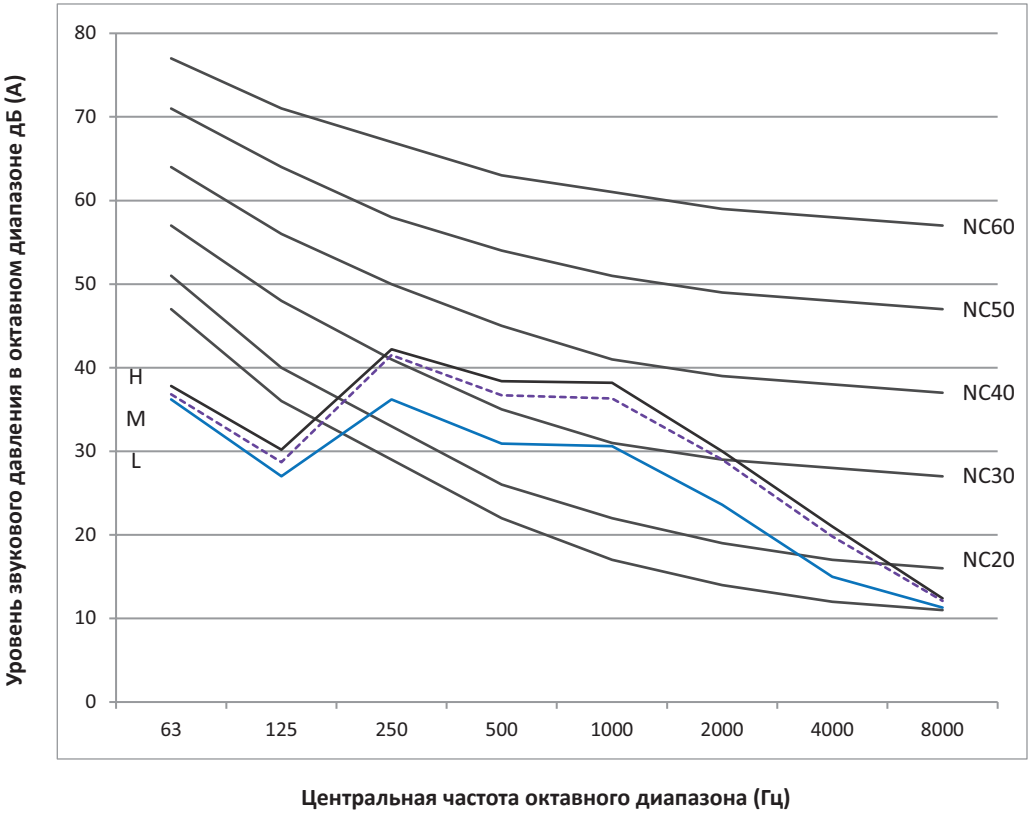


Рисунок 8.5: MVN56T-VA1 - Уровни звукового давления в октавных полосах частот

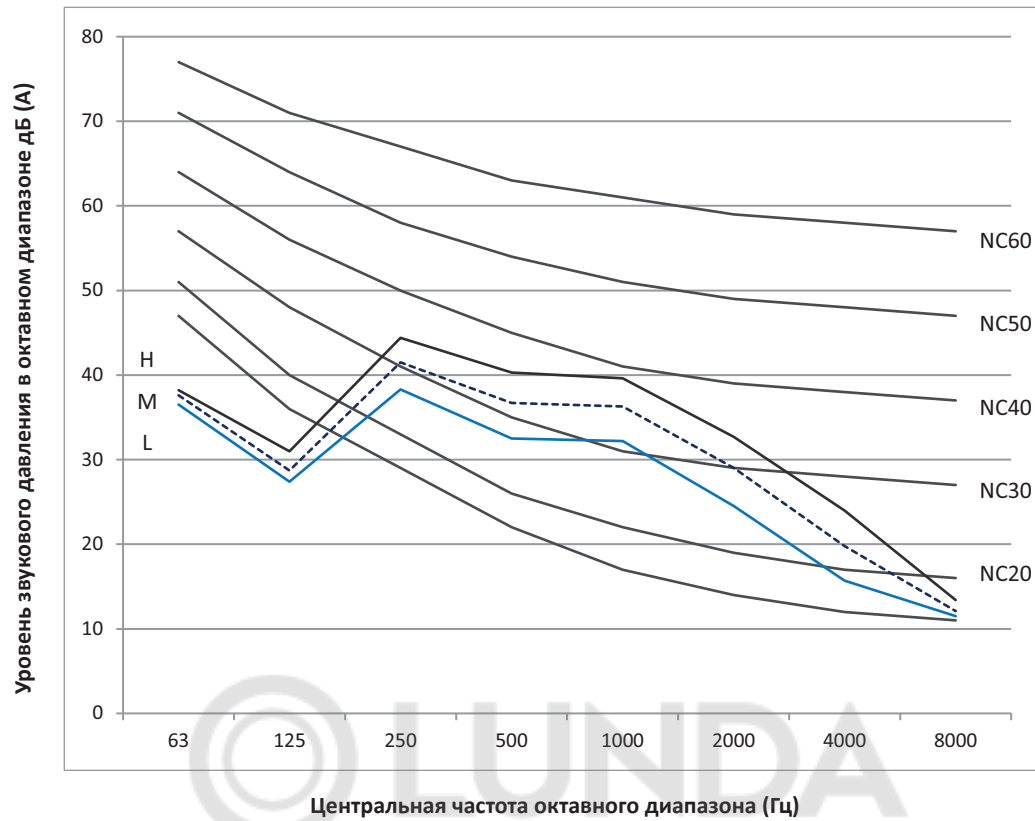
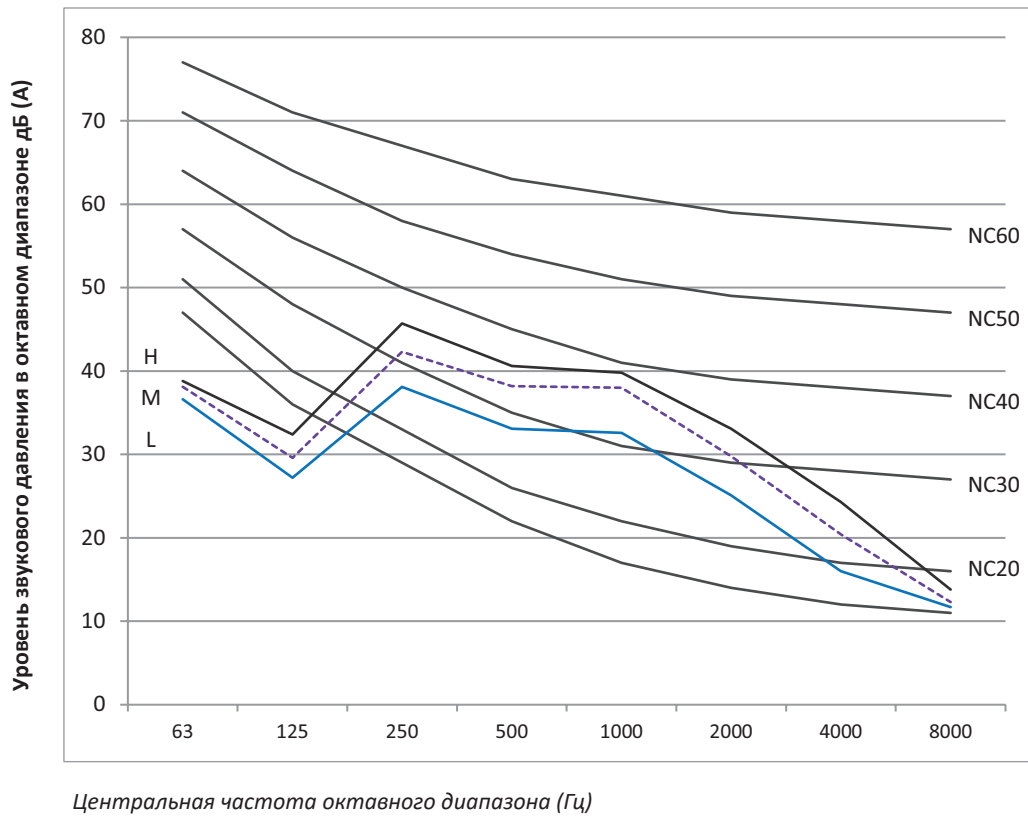


Рисунок 8.6: MVN71T-VA1 - Уровни звукового давления в октавных полосах частот





HVAC & Building Technologies Division
Midea Group

Адрес: Midea Headquarters Building, 6 Midea Avenue, Shunde, Foshan, Guangdong, Китай

Почтовый индекс: 528311

hbt.midea.com / global.midea.com

Примечание: по мере совершенствования продукции технические характеристики могут изменяться, поэтому конкретная модель может отличаться от описания в данном документе.

