

Ліцензія АР №011351

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Житлова квартира **№ 100**

ВЕНТИЛЯЦІЯ І КОНДИЦІОНУВАННЯ

Шифр **№ 100** -1-ОВ

Директор

І.В. Діброва

Головний фахівець

В.В. Сурманенко

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ МАРКИ ОВ.

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Аркуш	Найменування	Примітка
ОВ-1	Загальні дані (початок). Вентиляція і кондиціонування.	
ОВ-2	Загальні дані (закінчення). Вентиляція і кондиціонування.	
ОВ-3	Вентиляція. План квартири М 1:50. Система ПВ1.	
ОВ-4	АксонOMETрична схема. Система ПВ1	
ОВ-5	Кондиціонування. План квартири М 1:50. Система К1, К2, К3.	

Проект системи вентиляції та кондиціонування житлової квартири виконано на основі технічного завдання Замовника, архітектурно-будівельної частини проекту та у відповідності з діючими будівельними та санітарними нормами та правилами.

Проект виконано у відповідності з вимогами нормативних документів та діючими нормами та правилами:

- ДБН В.2.2-15:2019 Будинки і споруди. Житлові будинки.. Основні положення
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія
- ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування

В проекті прийняті наступні технічні рішення:

1. Розрахункова температура зовнішнього повітря для проектування відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія":
 - опалення та вентиляції в зимовий період року -22°C;
 - вентиляція і кондиціонування в літній період року +32°C;
2. Система вентиляції запроєктована із механічним спонуканням. Передбачається припливно-витяжна установка Vents (Україна) із пластинчастим (ентальпійним) рекуператором тепла, яка встановлюється на балконі. Для вентиляційної установки передбачаються два електричних калорифера, які забезпечуть безперебійну роботу установки в холодний період року. Управління вентиляційною установкою відбувається за допомогою настінного пульта, а також можливе управління через мобільний додаток на телефоні. Припливно-витяжна установка ПВ1 забезпечує необхідний повітрообмін цілодобово протягом року. Для санітарних вузлів та кухні, забудовником передбаченні стінові вентилятори Vents (Україна).
3. Система кондиціонування базується на спліт системі та мульти спліт системі Haier. Внутрішні блоки передбачаються настінного типу. Зовнішні блоки встановлюються у монтажних корзинах від забудовника. Відведення конденсату від внутрішніх блоків кондиціонерів виконано на вулицю, в кухні відводиться конденсат в каналізаційну систему через сифон.

Для зменшення шумових характеристик вентиляційного обладнання передбачаються вентилятори із ЕС-двигунами та шумопоглиначі, що встановлюються у вентиляційних каналах. За допомогою повітроводів з оцинкованої сталі, гнучких повітроводів, лінійних дифузоров, повітря рівномірно подається та видаляється з обслуговуваних приміщень.

Повітроводи забору повітря з вулиці, а також викиду ізолюється термоізоляцією "K-Flex" б=20мм.

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ.

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, які додаються	
	Специфікація матеріалів і обладнання на 2-ох аркушах	
	Технічні характеристики вентиляційного обладнання	

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПО КРЕСЛЕННЯМ ВЕНТИЛЯЦІЇ.

Назва будівлі, споруди, приміщення	Об'єм М ³	Пори року tн, °С	Витрати тепла, кВт			Витрати тиску Па	Витрати холоду кВт	Встановл. потужн. ел. дв. кВт
			на опалення	на вентиляцію	загальні			
Житлова квартира.	-	Холодний -22	-	2,0	-	-	-	0,18
	-	Теплий +32,0	-	-	-	-	-	2,71


						Житлова квартира [REDACTED]-1-ОВ			
						Житлова квартира [REDACTED]			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ Док.	Підпис	Дата				
Розробив	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	Вентиляція і кондиціонування	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		РП	1	5
Н. контр.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]				
ГІП	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	Загальні дані (початок)			

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАЛЮВАЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМ

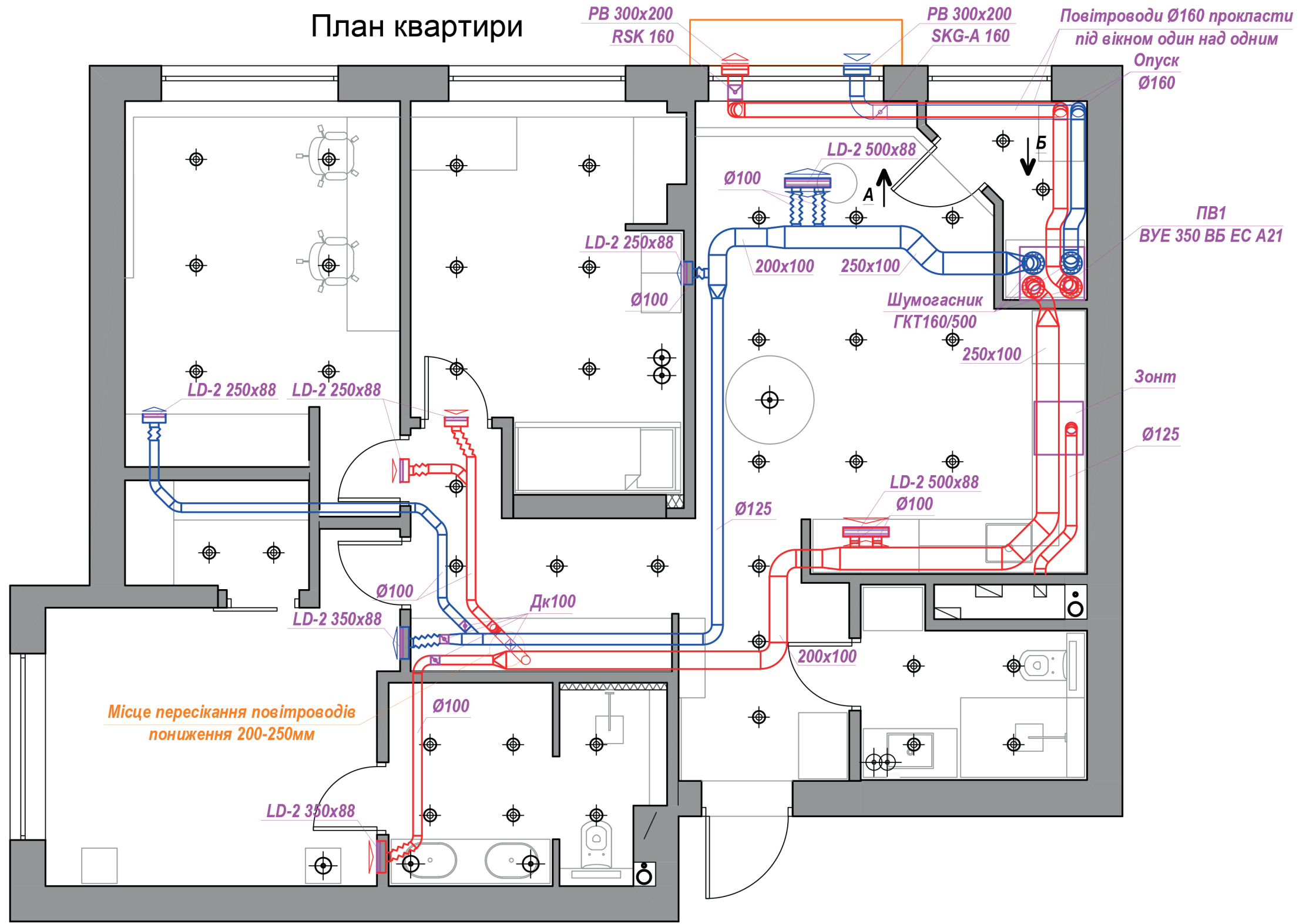
Позначення системи	Кільк. систем	Найменування приміщення що обслуговується (технічного обладнання)	Тип установки	Вентилятор						Електродвигун			Повітрянагрівач						Повітроохолоджувач			Примітки	
				Тип виконання по вибухозахисту	№	Схема виконання	Положення	L, м³/год	P, Па	n, об/хв.	Тип виконання по вибухозахисту	N, кВт	n, об/хв.	Тип	№	Кіл.	Т-ра нагріву °C		Витрата тепла, кВт	Т-ра охолодження °C			Витрата холоду, кВт
																	від	до		від	до		
ПВ1	1	Житлова квартира.	ВУЕ 350 ВБ ЕС А21					П 240 В 240	150 150	3200 3200		0,09 0,09	Пластинчастий ентальпійний рекуператор	2			-22 +14	0 +22	1,2 0,8				1 ф., u=230В Електрокал.
К1	1	Дитяча кімната і кабінет	2U40S2SM1FA									1,0/1,7											1 ф., u=230В
К2	1	Кухня-гостьова	AS35S2SF1FA-WH/ 1U35S2SM1FA									0,88/1,1											1 ф., u=230В
К3	1	Спальня	AS25S2SF1FA-BH/ 1U25S2SM1FA									0,65/0,8											1 ф., u=230В

Погоджено:

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № орг.	

						-1-ОВ
						Житлова квартира
Зм.	Кільк.	Арк.	№ Док.	Підпис	Дата	
Розробив						Вентиляція і кондиціонування
Перевірив						
Н. контр.						
ГП						Загальні дані (закінчення)
						 ЕКСПЕРТ З ІНЖЕНЕРНИХ РІШЕНЬ

План квартири



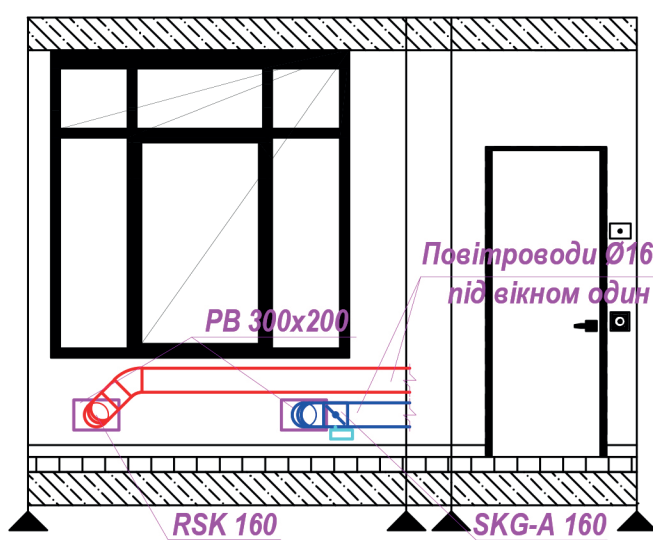
Умовні позначення:

- Припливний повітропровід.
- Витяжний повітропровід.
- Дроселюючий клапан.
- Зворотній клапан.
- Вентиляційна ґратка (Лінійний дифузор).

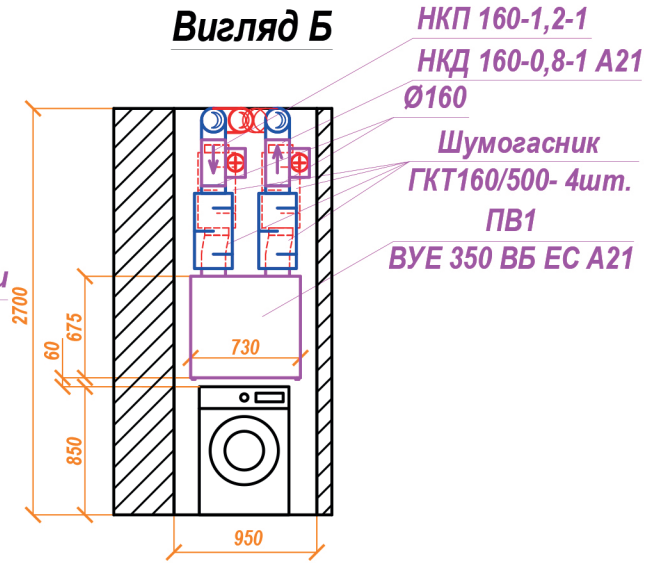
Примітка:

Повітроводи забору повітря з вулиці, а також викиду ізолюються термоізоляцією "K-Flex" б=20мм.
Пробиття отворів у фасадній стіні виконуються за погодження власником квартири із керуючою компанією.

Вигляд А



Вигляд Б



Зм.	Кільк.	Арк.	№ Док.	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірив					
Н. контр.					
ГІП					

-1-ОВ			
Житлова квартира			
Зм.	Кільк.	Арк.	Аркушів
Розробив			3
Перевірив			
Н. контр.			
ГІП			
Вентиляція			Аркушів
План квартири М 1:50			
Система ПВ1			



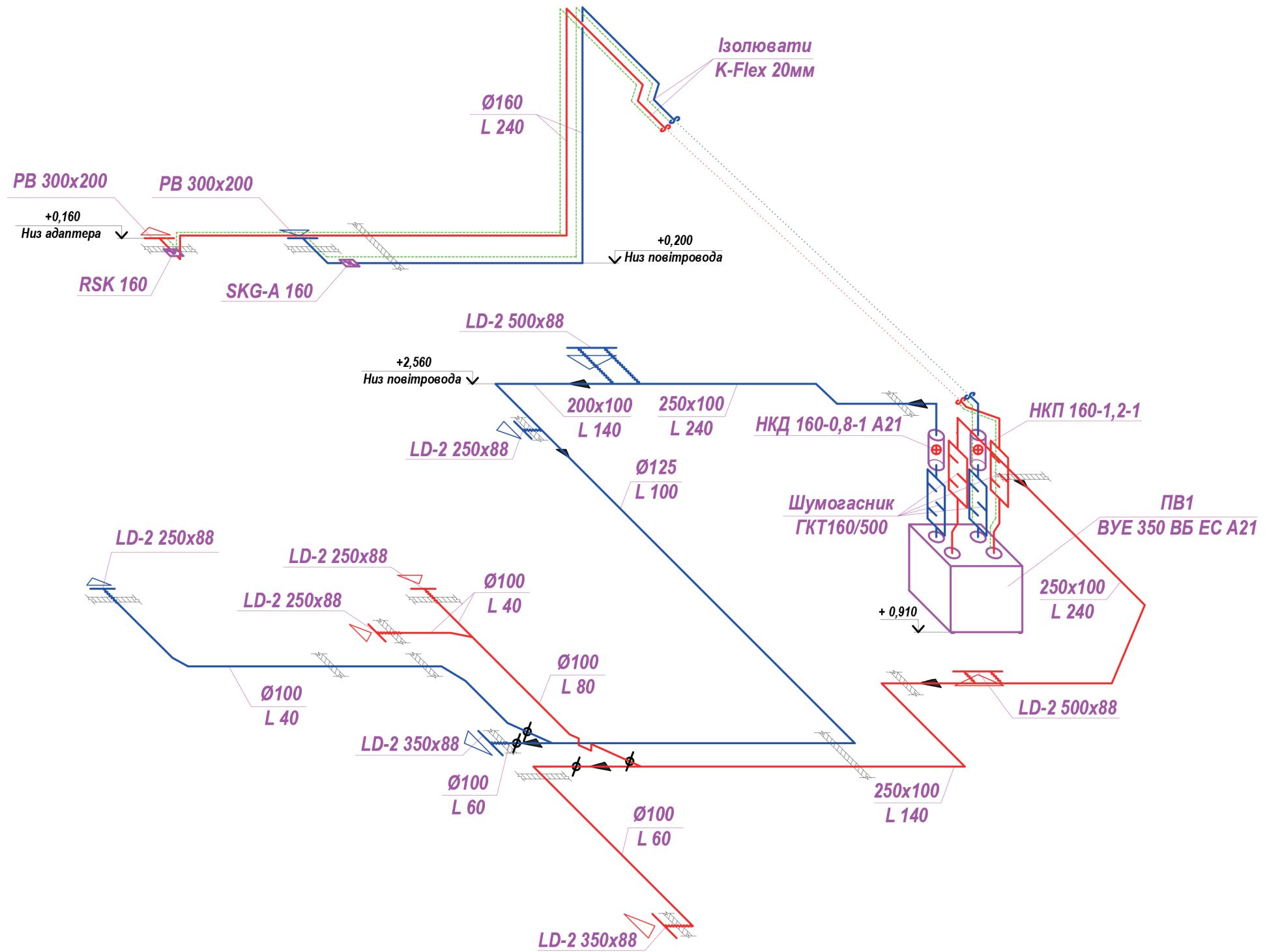
Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № орг.

ПВ1



Умовні позначення:

- Припливний повітропровід.
- Витяжний повітропровід.
- Вентиляційна ґратка (Лінійний дифузор).
- Дросель-кляпан.
- Місце переходу повітровода на інший переріз

Примітка:

Висоти до повітровода вказані умовно, необхідне уточнення по місцю монтажу. Повітроводи забору повітря з вулиці, а також викиду ізолюється термоізоляцією "K-Flex" б=20мм. Пробиття отворів у фасадній стіні виконуються за погодження власником квартири із керуючою компанією.

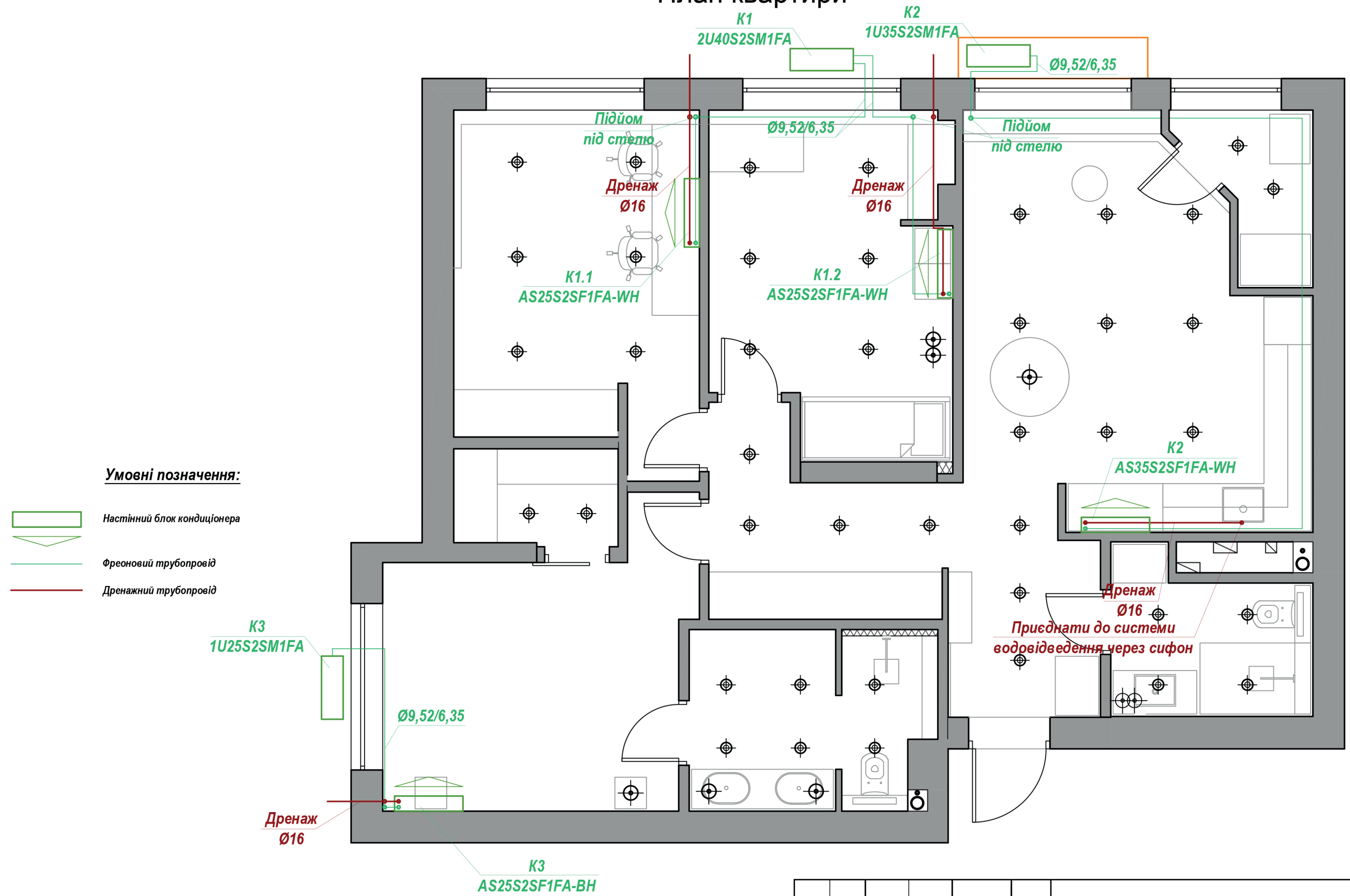
Погоджено:

Зам. інв. №	
Підпис і дата	

Інв. № орг.	
-------------	--

						-1-0В			
						Житлова квартира			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ Док.	Підпис	Дата	Вентиляція	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив							РП	4	
Перевірив									
Н. контр.									
ГІП						АксонOMETрична схема . Система ПВ1			
						 ЕКСПЕРТ З ІНЖЕНЕРНИХ РІШЕНЬ			

План квартири



Погоджено:

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № орг.	

						-1-0В				
						Житлова квартира				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ Док.	Підпис	Дата	Кондиціонування	Стадія	Аркуш	Аркушів	
Розробив							План квартири М 1:50 Система К1, К2, К3	РП	5	
Перевірив										
Н. контр.										
ГП										
						 ЕКСПЕРТ З ІНЖЕНЕРНИХ РІШЕНЬ				


Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка позначення документа,	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
ВЕНТИЛЯЦІЯ								
ПВ1	Припливно-витяжна установка з пластинчастим рекуператором, електричним догрівом, фільтрами G4/G4, вентиляторами та влаштованою системою автоматики. L=240/240м³/год, P=150/150Па.	ВУЕ 350 ВБ ЕС А21		Vents	компл.	1		
	Пульт керування	A25		Vents	компл.	1		
	Електрокалорифер попереднього нагріву повітря	НКП 160-1,2-1		Vents	компл.	1		
	Електрокалорифер догріву повітря	НКД 160-0,8-1 А21		Vents	компл.	1		
	Зовнішня ґратка	3070-1Н 300x200			шт.	2		
	Лінійний дифузор	LD-2 500x88		ПП Григоренко	шт.	2		
	Лінійний дифузор	LD-2 350x88		ПП Григоренко	шт.	2		
	Лінійний дифузор	LD-2 250x88		ПП Григоренко	шт.	4		
	Шумогасник	ГКТ 160/500		СТ Спецмонтаж	шт.	4		
	Хомут	AP160		Salda		4		
	Дросель-клапан	Дк 100		СТ Спецмонтаж	шт.	4		
	Зворотній клапан	RSK 160		Salda	шт.	1		
	Повітряний клапан під сервопривід	SKG-A 160		Salda	шт.	1		
	Сервопривід	225-230Т-05		Gruner	шт.	1		
	Повітропровід оцинкований круглого перерізу, б=0,55мм Ø160			СТ Спецмонтаж	м.п.	14		
	Повітропровід оцинкований круглого перерізу, б=0,55мм Ø125			СТ Спецмонтаж	м.п.	9		
	Повітропровід оцинкований круглого перерізу, б=0,55мм Ø100			СТ Спецмонтаж	м.п.	10		
	Повітропровід оцинкований прямокутного перерізу, б=0,55мм 250X100 шина №20			СТ Спецмонтаж	м.п.	7		
	Повітропровід оцинкований прямокутного перерізу, б=0,55мм 200X100 шина №20			СТ Спецмонтаж	м.п.	6		
	Відвід 90° оцинкований круглого перерізу, б=0,55мм Ø160			СТ Спецмонтаж	шт.	11		
	Відвід 45° оцинкований круглого перерізу, б=0,55мм Ø160			СТ Спецмонтаж	шт.	11		
	Відвід 90° оцинкований круглого перерізу, б=0,55мм Ø125			СТ Спецмонтаж	шт.	2		
	Відвід 45° оцинкований круглого перерізу, б=0,55мм Ø125			СТ Спецмонтаж	шт.	2		
	Відвід 90° оцинкований круглого перерізу, б=0,55мм Ø100			СТ Спецмонтаж	шт.	5		

Погоджено :

Зам. інв.№

Підпис і дата

Інв. № ор.

						-1-ОВ.С		
						Житлова квартира		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
						Вентиляція і кондиціонування		
						Стадія	Арк	Аркушів
						РП	1	2
						Специфікація матеріалів та обладнання систем вентиляції та кондиціонування 		

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка позначення документа,	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг.	Примітки
	Відвід 45° оцинкований круглого перерізу, б=0,55мм Ø100			СТ Спецмонтаж	шт.	7		
	Відвід 45° оцинкований прямокутного перерізу, б=0,55мм 250X100			СТ Спецмонтаж	шт.	4		
	Відвід 90° оцинкований прямокутного перерізу, б=0,55мм 200X100			СТ Спецмонтаж	шт.	3		
	Перехід, б=0,55мм 250X100/200X100			СТ Спецмонтаж	шт.	2		
	Перехід, б=0,55мм 250X100/Ø160			СТ Спецмонтаж	шт.	2		
	Перехід, б=0,55мм 200X100/Ø125			СТ Спецмонтаж	шт.	1		
	Перехід, б=0,55мм 200X100/Ø100			СТ Спецмонтаж	шт.	1		
	Перехід, б=0,55мм Ø125/Ø100			СТ Спецмонтаж	шт.	1		
	Трійник 45°, б=0,55мм Ø125/Ø100/Ø125			СТ Спецмонтаж	шт.	1		
	Трійник 45°, б=0,55мм Ø100/Ø100/Ø100			СТ Спецмонтаж	шт.	1		
	Фасонні вироби із оцинкованого металу (адптера під ґратки і лінійні дифузори, ніпеля, врізки), б=0,55мм			СТ Спецмонтаж	м²	5		
	Гнучкий повітровід Ø100			ТОВ Спліт-сервіс	м.п.	4		
	Ізоляція K-flex 20 мм			ТОВ Спліт-сервіс	м²	14		
	Матеріали для кріплення				кг.	25		
	КОНДИЦІОНУВАННЯ							
K1	Зовнішній блок мульти спліт системи на два внутрішніх блока.Qx=4,8кВт/Qt=5,2кВт, Nел=1,0/1,7кВт	2U40S2SM1FA		Haier	компл.	1		
K1.1	Внутрішній блок мульти спліт системи Flexis Inverter WI-FI	AS25S2SF1FA-WH		Haier	компл.	1		
K1.2	Внутрішній блок мульти спліт системи Flexis Inverter WI-FI	AS25S2SF1FA-WH		Haier	компл.	1		
K2	Спліт система настінного типу Flexis Inverter WI-FI Qx=3,5кВт/Qt=4,2кВт, Nел=0,88/1,1кВт	AS35S2SF1FA-WH/ 1U35S2SM1FA		Haier	компл.	1		
K3	Спліт система настінного типу Flexis Inverter WI-FI Qx=2,6кВт/Qt=3,2кВт, Nел=0,65/0,8кВт	AS25S2SF1FA-BH/ 1U25S2SM1FA		Haier	компл.	1		
	Фреоновід Ø9,52 в ізоляції k-flex 9мм			ТОВ Спліт-сервіс	м.п.	45		
	Фреоновід Ø6,35 в ізоляції k-flex 6мм			ТОВ Спліт-сервіс	м.п.	45		
	Труба металопластикова для дренажу в ізоляції Ø16			ТОВ Люксом Україна	м.п.	22		
	Сифон для дренажу	199CLPP RED1		ТОВ Леон Сервіс Пюс	компл.	1		
	Матеріали для кріплення				кг.	4		
	Кабельно-провідникова продукція				компл.	1		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

-1-ОВ.С

Лист
2

Серия
ВЕНТС
ВУТ/ВУЭ ВБ ЕС



Приточно-вытяжные установки производительностью до **690 м³/ч** в звуко- и теплоизолированном корпусе. Эффективность рекуперации – до **93 %**

■ **Описание**

Воздухообрабатывающие установки представляют собой полностью завершённые вентиляционные агрегаты с рекуперацией тепла, обеспечивающие фильтрацию воздуха, подачу свежего воздуха и удаление загрязнённого. Тепло, содержащееся в вытяжном воздухе, используется для нагрева приточного воздуха в высокоэффективном пластинчатом рекуператоре. Установки предназначены для использования в качестве энергоэффективного решения для вентиляции и отопления частных домов и квартир и совместимы с воздуховодами круглого сечения диаметром 125, 160, 200 мм.

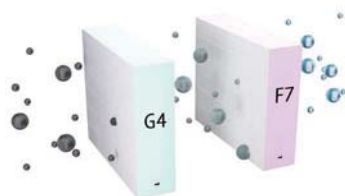
■ **Корпус**

Выполнен из высококачественной стали с полимерным покрытием и снабжен внутренней тепло- и звукоизоляцией из минеральной ваты толщиной 20 мм, 25 мм, 30 мм, 40 мм (в зависимости от модели установки).

■ **Фильтр**

Потоки приточного и вытяжного воздуха проходят очистку в панельных фильтрах класса F7 и G4 соответственно. В установках **ВУТ/ВУЭ 200 ВБ ЕС**

для очистки приточного и вытяжного воздуха применяют фильтры G3. В установках **ВУТ/ВУЭ 250 ВБ ЕС** для очистки приточного воздуха используются фильтры G4 и F7, для очистки вытяжного воздуха применяют фильтры G4.



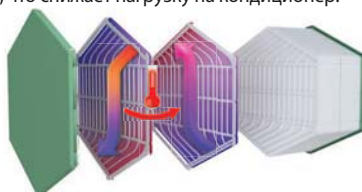
■ **Вентиляторы**

Используются высокоэффективные электронно-коммутируемые (ЕС) двигатели с внешним ротором, оборудованные центробежным рабочим колесом с назад загнутыми лопатками. Такие двигатели являются на сегодняшний день наиболее передовым решением в области энергосбережения. ЕС-двигатели характеризуются высокой производительностью и оптимальным управлением во всем диапазоне скоростей вращения. Несомненным преимуществом электронно-коммутируемого двигателя является высокий КПД (до 90 %).

■ **Рекуператор**

Установки **ВУТ В(Б) ЕС** оборудованы противоточным рекуператором, выполненным из полистирола.

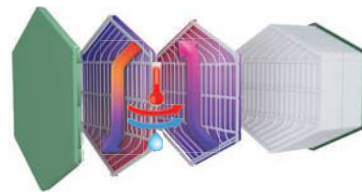
В холодный период года тепло вытяжного воздуха передается приточному воздуху, что снижает потери тепла за счет вентиляции. При этом возможно образование конденсата, который собирается в специальном поддоне и отводится в канализацию. В теплый период года тепло уличного воздуха передается вытяжному воздуху. Таким образом, приточный воздух попадает в помещение более прохладным, что снижает нагрузку на кондиционер.



Установки **ВУЭ В(Б) ЕС** оборудованы противоточным энтальпийным рекуператором.

В холодный период года тепло и влага вытяжного воздуха передаются приточному воздуху сквозь энтальпийный рекуператор, что снижает потери тепла за счет вентиляции. В теплый период года тепло и влага уличного воздуха передаются

сквозь энтальпийный рекуператор вытяжному воздуху. Таким образом, приточный воздух попадает в помещение более прохладным и сухим, что существенно снижает нагрузку на кондиционер.



■ **Байпас**

Установки **ВУТ/ВУЭ ВБ ЕС** оснащены байпасом для летнего проветривания (охлаждение помещения за счет прохладного воздуха с улицы).

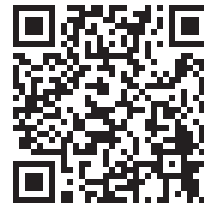
■ **Автоматика**

Установки **ВУТ/ВУЭ В(Б) ЕС А21** оснащены встроенной системой автоматки. А21 контроллер дает возможность интегрировать установку к системе **Умный дом** или **BMS (Building Management Systems)**. Дистанционная панель управления в комплект не входит (приобретается отдельно).

Для управления установкой через Wi-Fi необходимо скачать мобильное приложение VENTS AHU.



Google play



Download on the App Store



Установки **ВУТ/ВУЭ В(Б) ЕС А14** оснащены встроенной системой автоматки и настенной сенсорной панелью управления А14 с LED-индикацией.

Установки **ВУТ 200 В(Б) ЕС, ВУТ 250 В ЕС** доступны только с автоматикой А14.

■ **Защита от обмерзания**





Защита от обмерзания осуществляется остановкой приточного вентилятора.

В установках **ВУТ/ВУЭ ВБ ЕС А21** есть возможность подключить нагреватель преднагрева для защиты установки от обмерзания.

Условное обозначение

Серия	Номинальная производительность, м³/ч	Особенности монтажа	Исполнение корпуса	Байпас	Тип двигателя	Управление
ВУТ: вентиляция с рекуперацией тепла ВУЭ: вентиляция с рекуперацией энергии	160, 200, 250, 300, 350, 550	В: вертикальный	– по умолчанию 1: модификация корпуса	_: без байпаса Б: с байпасом	ЕС: синхронный двигатель с электронным управлением	А14 А21

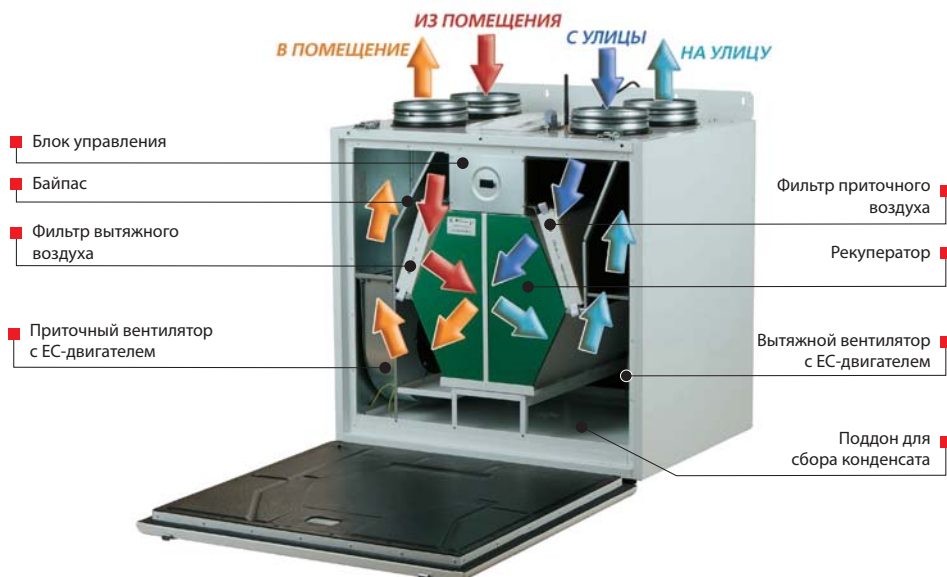
Управление и автоматика

Функции	A21	A14
Дистанционная панель управления проводная	Опция (A22) 	A14 
Управление с помощью дистанционной LCD-панели проводной	Опция (A25) 	-
Дистанционная панель управления беспроводная	Опция (A22 Wi-Fi) 	-
BMS	RS-485 Wi-Fi Ethernet MODBUS (RTU, TCP)	-
Сервис Vents Cloud Server	+	-
Управление по мобильному приложению через Wi-Fi	+	-
Защита от обмерзания	+	+
Байпас	Авто + ручной	Ручной
Работа по недельному расписанию	+	-
Индикация замены фильтров	По таймеру фильтра По прессостату загрязненности (только ВУТ/ВУЭ 550 ВБ ЕС А21)	По таймеру фильтра
Индикация аварии	+	+
Переключение скорости	+	+
Таймер	+	-
Датчик RH%	Опция	Опция
Датчик CO ₂	Опция	Опция
Датчик VOC	Опция	Опция
Датчик PM2.5	Опция	Опция
Режим Boost	+	-
Режим «Камин»	+	-
Подключение преднагрева	Опция	-
Подключение догрева	Опция	-
Подключение охладителя	Опция	-
Датчик пожарной сигнализации	Опция	Опция
Контроль минимальной температуры приточного воздуха	+	-

■ Монтаж

Установки предназначены для настенного и напольного монтажа. Доступ для обслуживания установок и фильтров возможен с правой и левой стороны.

Конструкция установки

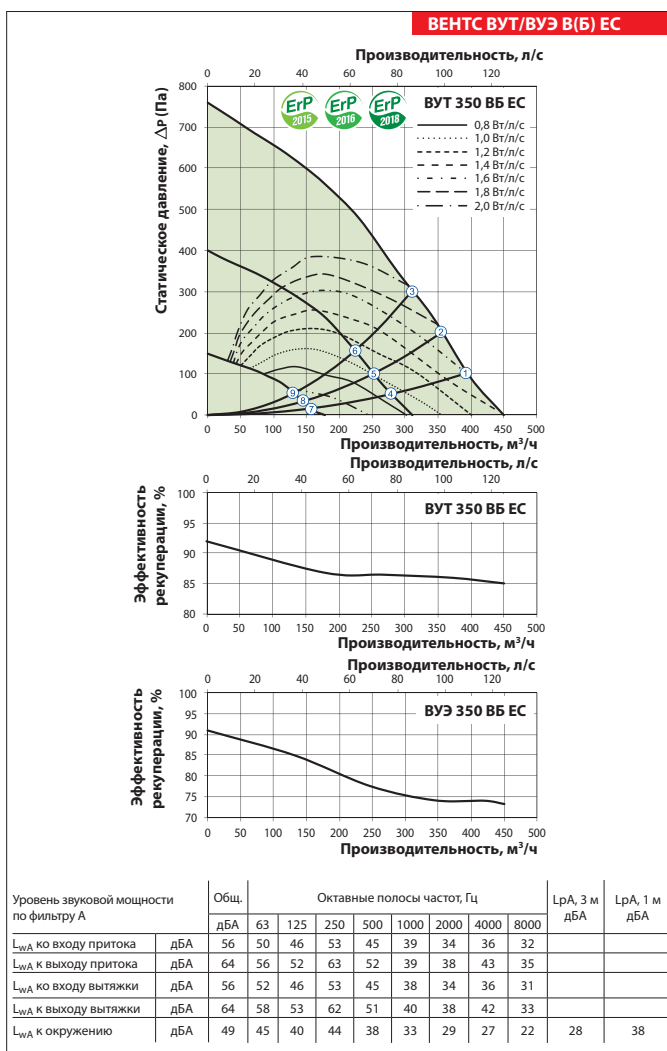
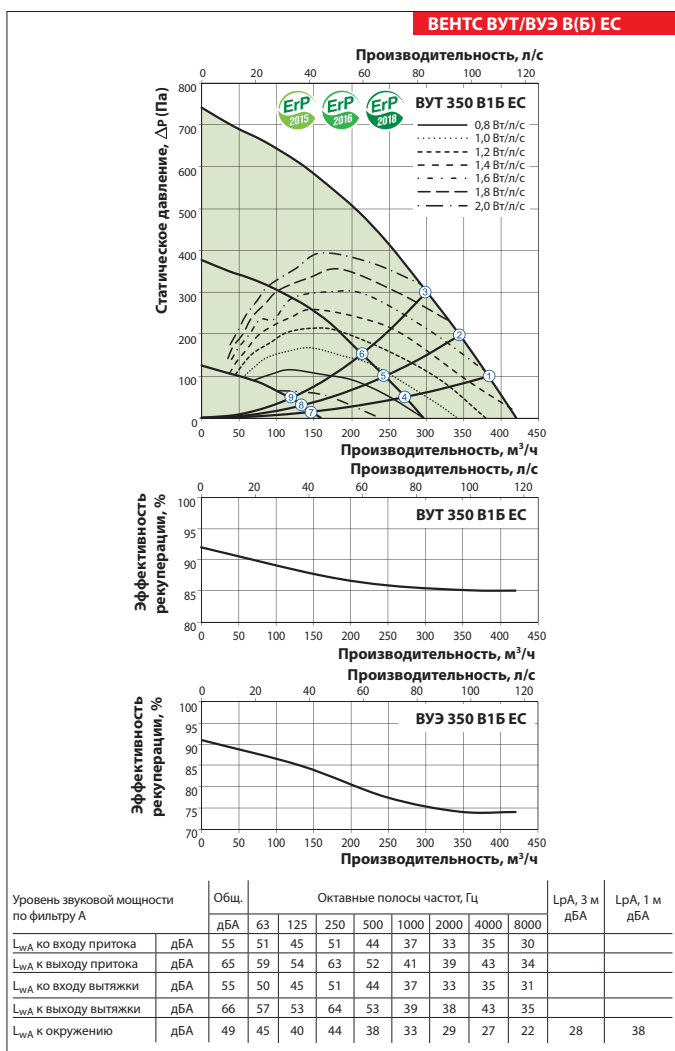


ВЕНТС
 ВУТ/ВУЭ
 С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА СЕРИИ
 ВБ ЕС

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Технические данные

	ВУТ 350 В1Б ЕС	ВУЭ 350 В1Б ЕС	ВУТ 350 ВБ ЕС	ВУЭ 350 ВБ ЕС
Напряжение питания 50 (60) Гц, В	1~230		1~230	
Максимальная мощность, Вт	169		178	
Максимальный ток, А	1,3		1,4	
Максимальный расход воздуха, м³/ч	420		450	
Частота вращения, мин⁻¹	3200		3200	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	28		28	
Температура перемещаемого воздуха, °С	От -25 до +40		От -25 до +40	
Материал корпуса	Окрашенная сталь		Окрашенная сталь	
Изоляция	40 мм минеральная вата		40 мм минеральная вата	
Вытяжной фильтр	G4		G4	
Приточный фильтр	F7 (опционально G4)		F7 (опционально G4)	
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø160		Ø160	
Масса, кг	57		64	
Эффективность рекуперации, %	От 85 до 92	От 74 до 91	От 85 до 92	От 73 до 91
Тип рекуператора	Противоток		Противоток	
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергоэффективности для A14, A21	A+	A	A+	A

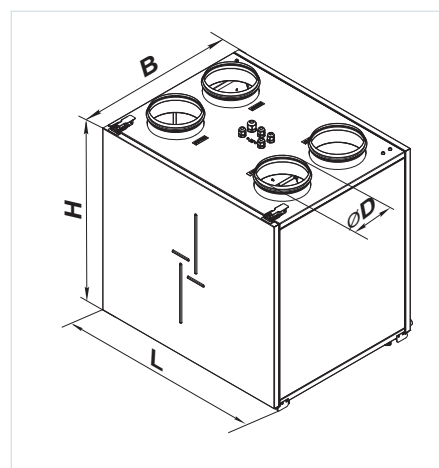


Точка	Мощность, Вт					
	ВУТ 160 В ЕС ВУТ 160 ВБ ЕС ВУТ 160 В1 ЕС ВУЭ 160 В1Б ЕС ВУЭ 160 В ЕС ВУЭ 160 ВБ ЕС ВУЭ 160 В1 ЕС ВУЭ 160 В1Б ЕС	ВУТ 200 В ЕС ВУЭ 200 В ЕС ВУТ 200 ВБ ЕС ВУЭ 200 ВБ ЕС	ВУТ 250 В ЕС ВУЭ 250 В ЕС ВУТ 250 ВБ ЕС ВУЭ 250 ВБ ЕС	ВУТ 350 В1Б ЕС ВУЭ 350 В1Б ЕС	ВУТ 350 ВБ ЕС ВУЭ 350 ВБ ЕС	ВУТ 550 ВБ ЕС ВУЭ 550 ВБ ЕС
1	57	103	106	168	177	337
2	56	95	95	166	175	337
3	54	88	82	162	170	337
4	28	42	44	65	71	118
5	27	38	40	64	71	113
6	26	36	36	62	69	107
7	14	16	16	18	21	34
8	13	15	15	17	21	66
9	13	15	15	17	21	32

Точка	Уровень звукового давления на расстоянии 3 м (1 м), дБА					
	ВУТ 160 В ЕС ВУТ 160 ВБ ЕС ВУТ 160 В1 ЕС ВУЭ 160 В1Б ЕС ВУЭ 160 В ЕС ВУЭ 160 ВБ ЕС ВУЭ 160 В1 ЕС ВУЭ 160 В1Б ЕС	ВУТ 200 В ЕС ВУЭ 200 В ЕС ВУТ 200 ВБ ЕС ВУЭ 200 ВБ ЕС	ВУТ 250 В ЕС ВУЭ 250 В ЕС ВУТ 250 ВБ ЕС ВУЭ 250 ВБ ЕС	ВУТ 350 В1Б ЕС ВУЭ 350 В1Б ЕС	ВУТ 350 ВБ ЕС ВУЭ 350 ВБ ЕС	ВУТ 550 ВБ ЕС ВУЭ 550 ВБ ЕС
1	24 (34)	24 (34)	25 (35)	28 (38)	28 (38)	26 (36)
2	23 (33)	23 (33)	24 (34)	27 (37)	27 (37)	26 (36)
3	23 (33)	23 (33)	24 (34)	27 (37)	27 (37)	25 (35)
4	20 (30)	19 (29)	20 (30)	23 (33)	23 (33)	24 (34)
5	20 (30)	18 (28)	19 (29)	22 (32)	22 (32)	24 (34)
6	20 (30)	18 (28)	19 (29)	22 (32)	22 (32)	22 (32)
7	13 (23)	12 (22)	13 (23)	15 (25)	15 (25)	15 (25)
8	13 (23)	12 (22)	12 (22)	14 (24)	14 (24)	14 (24)
9	13 (23)	11 (21)	12 (22)	14 (24)	14 (24)	13 (23)

Габаритные размеры







Модель	Размеры, мм			
	Ø D	В	Н	L
ВУТ/ВУЭ 160 В ЕС	125	330	550	600
ВУТ/ВУЭ 160 В1 ЕС	125	370	590	640
ВУТ/ВУЭ 160 ВБ ЕС	125	330	580	600
ВУТ/ВУЭ 160 В1Б ЕС	125	370	620	640
ВУТ/ВУЭ 200 В ЕС	125	290	771	564
ВУТ/ВУЭ 200 ВБ ЕС	125	290	771	564
ВУТ/ВУЭ 250 В ЕС	160	450	788	565
ВУТ/ВУЭ 250 ВБ ЕС	160	450	788	565
ВУТ/ВУЭ 350 ВБ ЕС	160	583	675	730
ВУТ/ВУЭ 350 В1Б ЕС	160	470	675	730
ВУТ/ВУЭ 550 ВБ ЕС	200	720	675	823













ВЕНТС
 ВУТ/ВУЭ
 ВБ ЕС
 ПРИТНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА
 С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА СЕРИИ

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Принадлежности к приточно-вытяжным установкам

Тип	Панельный фильтр G3	Панельный фильтр G4	Панельный фильтр F7	Панель управления LCD	Панель управления	Панель управления с Wi-Fi	Внутренний датчик влажности	Датчик CO ₂ с индикацией	Датчик CO ₂	Датчик влажности
										
ВУТ 160 В ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 160 В ЕС А14				-	-	-				
ВУЭ 160 В ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 160 В ЕС А14				-	-	-				
ВУТ 160 ВБ ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 160 ВБ ЕС А14				-	-	-				
ВУЭ 160 ВБ ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 160 ВБ ЕС А14				-	-	-				
ВУТ 160 В1 ЕС А21	-	СФ 285x195x10 G4	СФ 285x195x10 F7	A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 160 В1 ЕС А14				-	-	-				
ВУЭ 160 В1 ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 160 В1 ЕС А14				-	-	-				
ВУТ 160 В1Б ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 160 В1Б ЕС А14				-	-	-				
ВУЭ 160 В1Б ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 160 В1Б ЕС А14				-	-	-				
ВУТ 200 В ЕС А14	СФ 264x195x18 G3	-	-	-	-	-	HV2	CO2-1	CO2-2	HR-S
ВУТ 200 ВБ ЕС А14				-	-	-				
ВУЭ 200 В ЕС А14				-	-	-				
ВУЭ 200 ВБ ЕС А14				-	-	-				
ВУТ 250 В ЕС А14				-	-	-				
ВУТ 250 ВБ ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 250 ВБ ЕС А14	-	СФ 417x200x18 G4	СФ 417x184x18 F7	-	-	-				
ВУЭ 250 В ЕС А14				-	-	-				
ВУЭ 250 ВБ ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 350 В1Б ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 350 В1Б ЕС А14	-	СФ 384x196x40 G4	СФ 384x196x40 F7	-	-	-				
ВУЭ 350 В1Б ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 350 В1Б ЕС А14				-	-	-				
ВУТ 350 ВБ ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 350 ВБ ЕС А14		СФ 500x196x40 G4	СФ 500x196x40 F7	-	-	-				
ВУЭ 350 ВБ ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 350 ВБ ЕС А14				-	-	-				
ВУТ 550 ВБ ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 550 ВБ ЕС А14	-	СФ 630x198x40 G4	СФ 630x198x40 F7	-	-	-				
ВУЭ 550 ВБ ЕС А21				A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 550 ВБ ЕС А14				-	-	-				

Тип	Датчик VOC (0-10 В)	Датчик CO ₂ (0-10 В)	Датчик влажности (0-10 В)	Кухонная вытяжка	Электронагреватель преднагрева	Электронагреватель догрева	Сифон гидравлический	Воздушный клапан	Электропривод	Летняя вставка						
																
ВУТ 160 В ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200	КН-1	НКП-125	НКД-125	СГ-32	КРВ 125	LF230	-						
ВУТ 160 В ЕС А14	-	-	-		-	-										
ВУЭ 160 В ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-125	НКД-125					-	ВЛ С6 366/285				
ВУЭ 160 В ЕС А14	-	-	-		-	-					-	-				
ВУТ 160 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-125	НКД-125					СГ-32	-				
ВУТ 160 ВБ ЕС А14	-	-	-		-	-					-	-				
ВУЭ 160 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-125	НКД-125					-	-				
ВУЭ 160 ВБ ЕС А14	-	-	-		-	-					-	-				
ВУТ 160 В1 ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-125	НКД-125					СГ-32	-				
ВУТ 160 В1 ЕС А14	-	-	-		-	-					-	-				
ВУЭ 160 В1 ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-125	НКД-125					-	ВЛ С6 366/285				
ВУЭ 160 В1 ЕС А14	-	-	-		-	-					-	-				
ВУТ 160 В1Б ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-125	НКД-125					СГ-32	-				
ВУТ 160 В1Б ЕС А14	-	-	-		-	-					-	-				
ВУЭ 160 В1Б ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-125	НКД-125					-	-				
ВУЭ 160 В1Б ЕС А14	-	-	-		-	-					-	-				
ВУТ 200 В ЕС А14	-	-	-		КН-1	-					-	СГ-32	КРВ 125	LF230	ВЛ С6 366/240	
ВУТ 200 ВБ ЕС А14	-	-	-			-					-	-			-	-
ВУЭ 200 В ЕС А14	-	-	-			-					-	-			ВЛ С6 366/240	
ВУЭ 200 ВБ ЕС А14	-	-	-			-					-	-			-	
ВУТ 250 В ЕС А14	-	-	-		КН-1	-					-	СГ-32	КРВ 160	-	ВЛ С6 366/384	
ВУТ 250 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200			НКП-160					НКД-160				-	-
ВУТ 250 ВБ ЕС А14	-	-	-			-					-				-	-
ВУЭ 250 В ЕС А14	-	-	-			-					-				-	ВЛ С6 366/384
ВУЭ 250 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200	НКП-160		НКД-160	-	-								
ВУТ 350 В1Б ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200	НКП-160		НКД-160	СГ-32	-								
ВУТ 350 В1Б ЕС А14	-	-	-	-		-	-	-								
ВУЭ 350 В1Б ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200	НКП-160		НКД-160	-	-								
ВУЭ 350 В1Б ЕС А14	-	-	-	-		-	-	-								
ВУТ 350 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200	НКП-160		НКД-160	СГ-32	-								
ВУТ 350 ВБ ЕС А14	-	-	-	-		-	-	-								
ВУЭ 350 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200	НКП-160		НКД-160	-	-								
ВУЭ 350 ВБ ЕС А14	-	-	-	-		-	-	-								
ВУТ 550 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200	НКП-200		НКД-200	СГ-32	-								
ВУТ 550 ВБ ЕС А14	-	-	-	-		-	-	-								
ВУЭ 550 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200	НКП-200		НКД-200	-	КРВ 200								
ВУЭ 550 ВБ ЕС А14	-	-	-	-		-	-	-								

ВЕНТС
ВУТ/ВУЭ
ВБ ЕС

ПРИТочно-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА
С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА СЕРИИ

Серия
НКП



Нагреватель для защиты рекуператора от обмерзания

■ Применение

Канальные электрические нагреватели предназначены для защиты рекуператоров от обмер-

зания путем нагрева приточного воздуха и поддержания необходимой температуры воздуха в канале на уровне, предотвращающем обмерзание рекуператора. Монтируются с воздуховодами диаметром 125, 150, 160, 200, 250 мм.

■ Конструкция

Корпус и коробка управления изготовлены из оцинкованной стали, нагревательные элементы – из нержавеющей стали. Корпус нагревателя имеет дополнительную термоизоляцию из негорючей минеральной ваты толщиной 20 мм. Для герметичного соединения с воздуховодами патрубки нагревателя снабжены резиновыми уплотнителями. Канальные нагреватели НКП оборудованы кабелем питания и сигнальным кабелем для подключения нагревателя к контроллеру приточно-вытяжной установки.

Регулирование температуры осуществляется с помощью симисторного регулятора мощности посредством включения и отключения полной

нагрузки. Коммутация нагрузки осуществляется полупроводниковым прибором (симистором). Нагреватели оборудованы термостатами защиты от перегрева:

- ▶ основная защита с автоматическим перезапуском при +50 °С;
- ▶ аварийная защита с ручным перезапуском при +90 °С.

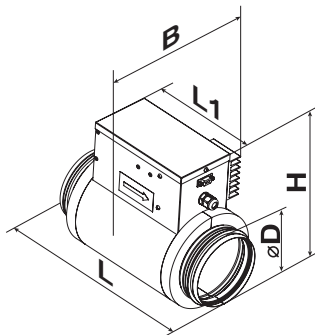
■ Монтаж

Конструкция нагревателя позволяет закрепить его на круглых воздуховодах с помощью хомутов (входят в комплект поставки). Направление движения воздуха должно соответствовать стрелке на нагревателе. Нагреватель соединяется с контроллером вентиляционной установки с помощью кабеля с разъемами (входит в комплект поставки).

В горизонтальном положении крышка коробки управления должна быть направлена вверх. Допускается отклонение до 90°. Не допускается положение коробки управления крышкой вниз.

Габаритные размеры изделий

Модель	Размеры, мм				
	Ø D	B	H	L	L1
НКП 125-0,6-1	124	155	251	306	192
НКП 125-0,8-1					
НКП 125-1,2-1					
НКП 150-0,8-1	149	170	282	306	192
НКП 150-1,2-1					
НКП 150-1,7-1					
НКП 150-2,0-1					
НКП 160-0,8-1	159	175	293	306	192
НКП 160-1,2-1					
НКП 160-1,7-1					
НКП 160-2,0-1					
НКП 200-1,2-1	199	195	337	306	192
НКП 200-1,7-1					
НКП 200-2,0-1					
НКП 250-1,2-1	247	287	388	307	192
НКП 250-2,0-1					
НКП 250-3,0-1					



Условное обозначение

Серия	Диаметр присоединяемого воздуховода, мм	Мощность нагревателя, кВт	Фазность
НКП	125; 150; 160; 200; 250	0,6; 0,8; 1,2; 1,7; 2,0; 3,0	1: однофазный

Технические характеристики

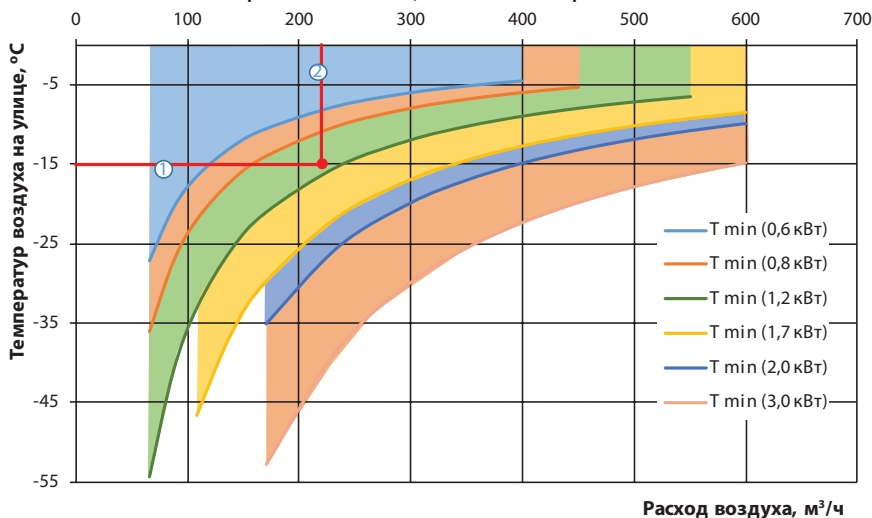
Модель	Мин. расход воздуха, м³/час	Мощность, кВт	Потребляемый ток, А
НКП 125-0,6-1	60	0,6	2,6
НКП 125-0,8-1	80	0,8	3,5
НКП 125-1,2-1	90	1,2	5,2
НКП 150-0,8-1	80	0,8	3,5
НКП 150-1,2-1	90	1,2	5,2
НКП 150-1,7-1	160	1,7	7,4
НКП 150-2,0-1	170	2,0	8,7
НКП 160-0,8-1	80	0,8	3,5
НКП 160-1,2-1	150	1,2	5,2
НКП 160-1,7-1	160	1,7	7,4
НКП 160-2,0-1	170	2,0	8,7
НКП 200-1,2-1	150	1,2	5,2
НКП 200-1,7-1	160	1,7	7,4
НКП 200-2,0-1	170	2,0	8,7
НКП 250-1,2-1	180	1,2	5,2
НКП 250-2,0-1	200	2,0	8,7
НКП 250-3,0-1	375	3,0	13,0

Таблица совместимости

Модель нагревателя (диаметр присоединяемого воздуховода)	
НКП 125	ВУТ/ВУЭ с патрубком 125 мм и автоматикой А11, А21
НКП 150	ВУТ/ВУЭ с патрубком 150 мм и автоматикой А11, А21
НКП 160	ВУТ/ВУЭ с патрубком 160 мм и автоматикой А11, А21
НКП 200	ВУТ/ВУЭ с патрубком 200 мм и автоматикой А11, А21
НКП 250	ВУТ/ВУЭ с патрубком 250 мм и автоматикой А11, А21

График подбора мощности нагревателя

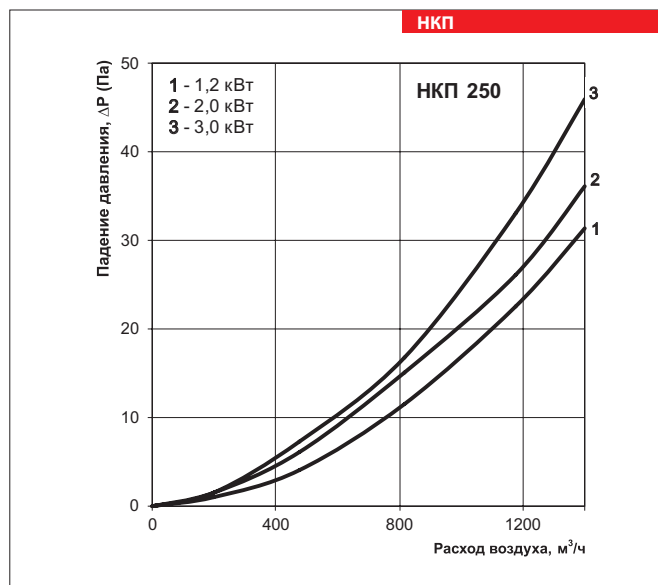
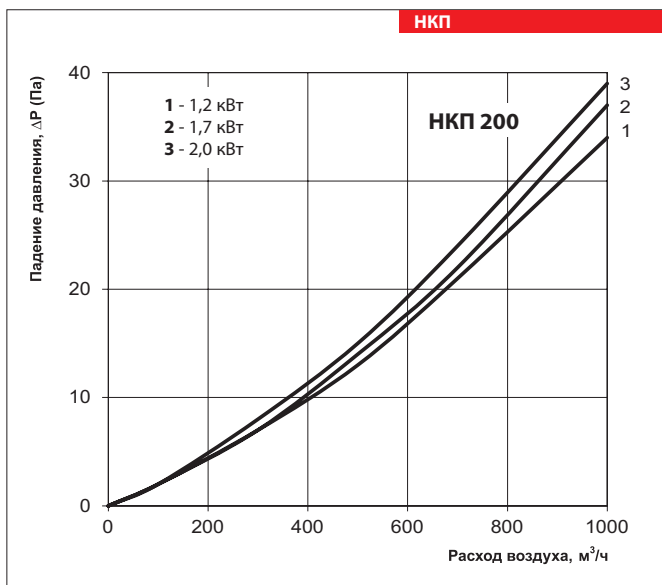
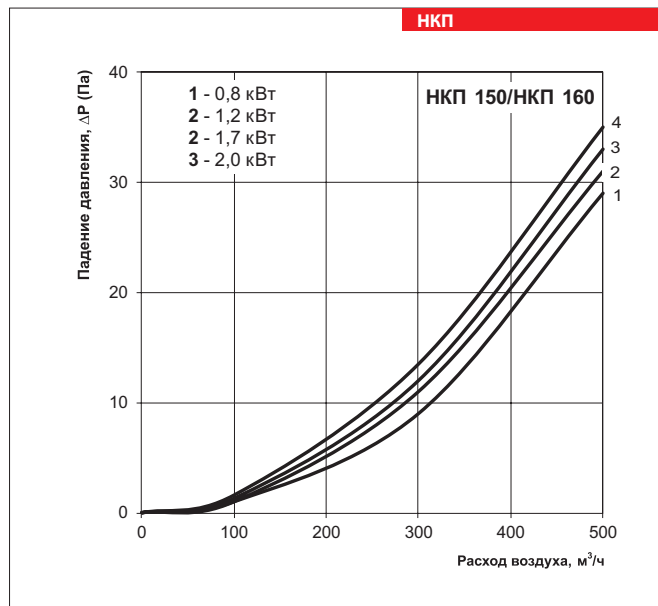
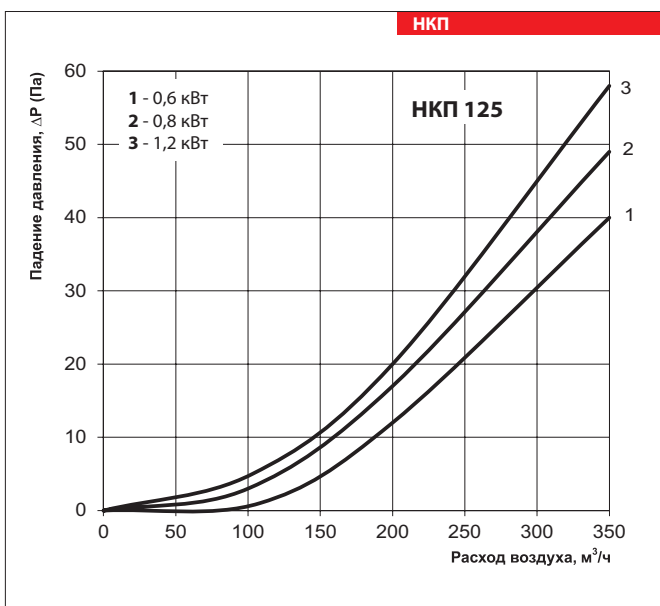
Минимальная температура эффективной работы нагревателя защиты от обмерзания НКП



Пример подбора параметров нагревателя НКП

► Необходимо подобрать нагреватель защиты от обмерзания НКП для установки ВУТ 350 ВБ ЕС А21. Расчетная уличная температура в холодный период года составляет -15 °С. Расчетная производительность составляет 220 м³/ч.

► Определяем точку пересечения линий уличной температуры (1) и расхода воздуха (2). В данном случае нагреватель мощностью 1200 Вт обеспечит эффективную защиту рекуператора от обмерзания. Выбираем нагреватель НКП 160-1.2-1, диаметр которого соответствует диаметру патрубка установки ВУТ 350 ВБ ЕС А21.



Серия
НКД



Нагреватель канальный догрева приточного воздуха с внешним управлением

■ Применение

Нагреватель предназначен для работы в вентиляционной системе совместно с приточно-вытяж-

ной установкой, система управления которой осуществляет включение, регулирование и контроль работы нагревателя. Нагреватель поддерживает температуру воздуха в приточном канале на уровне, заданном контроллером установки.

■ Конструкция

Корпус, соединительная коробка и крышка нагревателя изготовлены из оцинкованной стали, нагревательные элементы – из нержавеющей стали. Корпус нагревателя имеет дополнительную термоизоляцию из негорючей минеральной ваты толщиной 20 мм. Для герметичного соединения с воздуховодами нагреватели снабжены резиновыми уплотнителями.

Канальные нагреватели НКД оборудованы кабелем питания и сигнальным кабелем для подключения нагревателя к контроллеру приточно-вытяжной установки.

Регулирование температуры осуществляется с помощью симисторного регулятора мощности за

счет включения и отключения полной нагрузки. Коммутация нагрузки осуществляется полупроводниковым прибором (симистором). Нагреватели оборудованы термостатами защиты от перегрева:

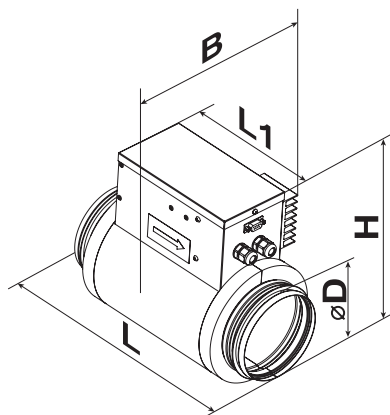
- ▶ основная защита с автоматическим перезапуском при +50 °С ;
- ▶ аварийная защита с ручным перезапуском при +90 °С.

■ Монтаж

Конструкция нагревателя позволяет закрепить его на круглых воздуховодах с помощью хомутов (входят в комплект поставки). Направление движения воздуха должно соответствовать стрелке на нагревателе. Нагреватель соединяется с контроллером вентиляционной установки с помощью кабеля с разъемами. В горизонтальном положении коробка управления должна быть направлена крышкой вверх. Допускается отклонение до 90°. Не допускается положение коробки управления крышкой вниз!

Габаритные размеры изделий

Модель	Размеры, мм				
	Ø D	B	H	L	L1
НКД 125-0,6-1	124	155	251	306	190
НКД 125-0,8-1					
НКД 125-1,2-1					
НКД 150-0,8-1					
НКД 150-1,2-1	149	170	282	306	190
НКД 150-1,7-1					
НКД 150-2,0-1					
НКД 160-0,8-1					
НКД 160-1,2-1	159	175	293	306	190
НКД 160-1,7-1					
НКД 160-2,0-1					
НКД 200-1,2-1					
НКД 200-1,7-1	199	195	337	306	190
НКД 200-2,0-1					
НКД 250-1,2-1					
НКД 250-2,0-1					
НКД 250-3,0-1	247	287	388	307	190
НКД 250-3,0-1					



Технические характеристики

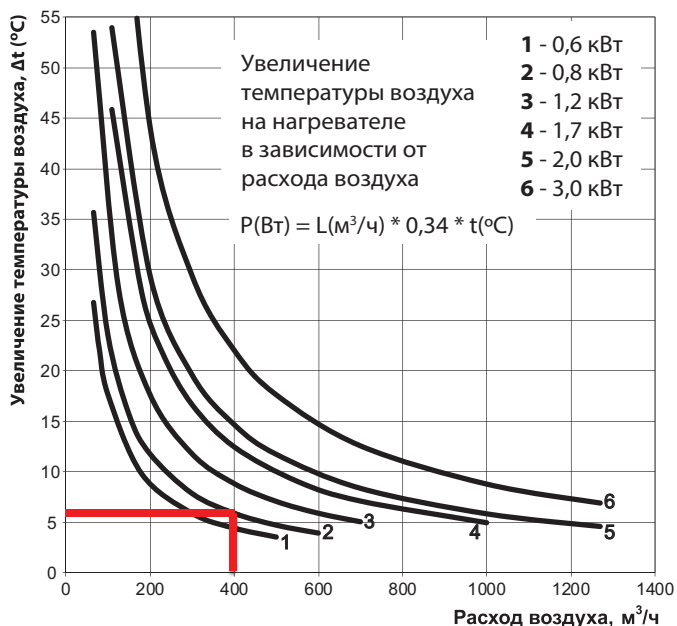
Модель	Мин. расход воздуха, м³/час	Мощность, кВт	Потребляемый ток, А
НКД 125-0,6-1	60	0,6	2,6
НКД 125-0,8-1	80	0,8	3,5
НКД 125-1,2-1	90	1,2	5,2
НКД 150-0,8-1	80	0,8	3,5
НКД 150-1,2-1	90	1,2	5,2
НКД 150-1,7-1	160	1,7	7,4
НКД 150-2,0-1	170	2,0	8,7
НКД 160-0,8-1	80	0,8	3,5
НКД 160-1,2-1	150	1,2	5,2
НКД 160-1,7-1	160	1,7	7,4
НКД 160-2,0-1	170	2,0	8,7
НКД 200-1,2-1	150	1,2	5,2
НКД 200-1,7-1	160	1,7	7,4
НКД 200-2,0-1	170	2,0	8,7
НКД 250-1,2-1	180	1,2	5,2
НКД 250-2,0-1	200	2,0	8,7
НКД 250-3,0-1	375	3,0	13,0

Таблица совместимости

Модель нагревателя (диаметр присоединяемого воздуховода)	
НКД 125 A21	ВУТ/ВУЭ с патрубком 125 мм и автоматикой A21
НКД 150 A21	ВУТ/ВУЭ с патрубком 150 мм и автоматикой A21
НКД 160 A21	ВУТ/ВУЭ с патрубком 160 мм и автоматикой A21
НКД 200 A21	ВУТ/ВУЭ с патрубком 200 мм и автоматикой A21
НКД 250 A21	ВУТ/ВУЭ с патрубком 250 мм и автоматикой A21

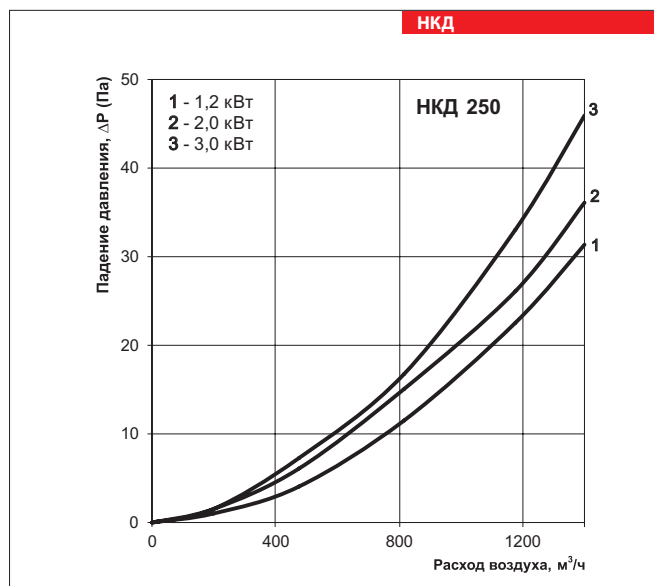
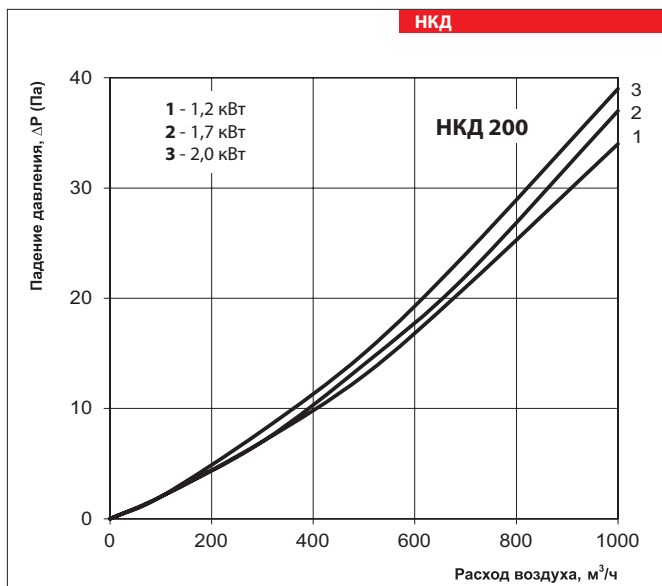
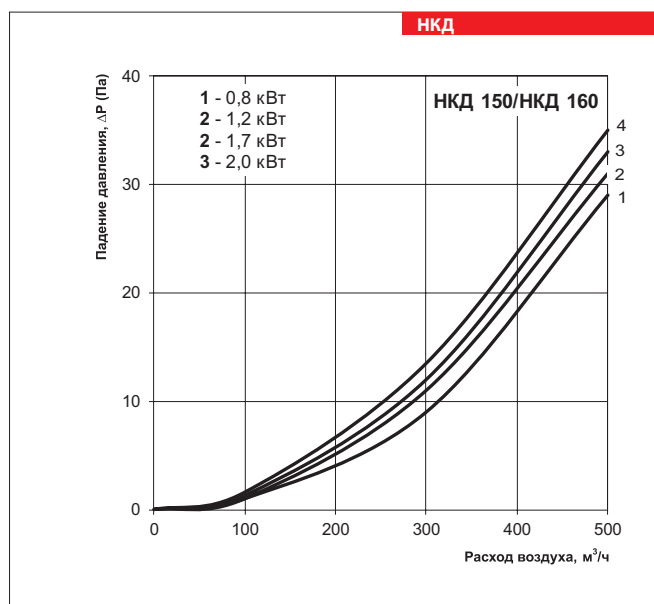
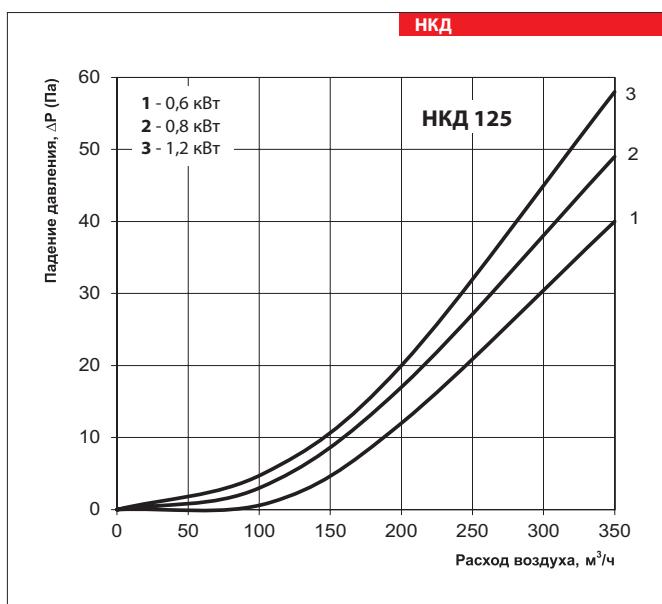
Условное обозначение

Серия	Диаметр присоединяемого воздуховода, мм	Мощность нагревателя, кВт	Фазность	Совместимость с автоматикой
НКД	125; 150; 160; 200; 250	0,6; 0,8; 1,2; 1,7; 2,0; 3,0	1: однофазный	A21: совместим с A21 автоматикой



Пример подбора параметров нагревателя НКД

- ▶ Необходимо подобрать нагреватель для догрева приточного воздуха до температуры +24 °С при условии, что на выходе из рекуператора температура воздуха составляет +17 °С. Следовательно, необходимо догреть температуру на 7 °С. В системе вентиляции установлена Вентс ВУТ 350 ВБ ЕС А21. Расчетный расход воздуха – 400 м³/ч.
- ▶ Определяем точку пересечения линий температуры догрева (+7 °С) и расчетного расхода воздуха (400 м³/ч). В данном случае мощность нагревателя 1200 Вт обеспечит необходимый догрев +7 °С. Выбираем нагреватель НКД 160-1,2-1 кВт, диаметр которого соответствует диаметру патрубков установки Вентс ВУТ 350 ВБ ЕС А21.



Flexis

Сучасний дизайн та турбота про Ваше здоров'я

A+++/A++



Self-clean

Ecosensor

AS25S2SF1FA-BH/WH/S* / 1U25S2SM1FA
AS35S2SF1FA-BH/WH/S* / 1U35S2SM1FA
AS50S2SF1FA-BH/WH* / 1U50S2SJ2FA-1
AS71S2SF1FA-BH/WH* / 1U71S2SR2FA

*BH - чорний матовий, WH - білий матовий,
S - сірий глянцевий



UV Ray

УФ стерилізація

УФ-лампа випромінює УФ-світло для стерилізації повітря, що проходить, з ефективністю до 99,9%.



Стерилізація 56°C

вбиває бактерії та віруси, нагріваючи випарник до 56°C за 30 хвилин.



Функція Self-clean

Інноваційна технологія self-clean передбачає видалення, мікробів, бактерій, грибка та інших шкідливих мікроорганізмів, які накопичуються між пластинами теплообмінника методом виморожування. Після активації функції очищення, кондиціонер переходить в режим обмерзання випарника внутрішнього блоку з подальшою відтайкою теплообмінника. Утворений конденсат найбільш ефективно видаляє забруднення між пластинами випарника. Таким чином функція self-clean гарантує очищення випарника до 99,9%.



Легкий монтаж

Легка і зручна установка. Для цього нова поліпшена система кріплення має дренажні з'єднання з обох сторін, великий внутрішній простір та з'ємну нижню панель зі швидким доступом до ключових частин обладнання.



Функція Ecosensor

Інтелектуальний датчик руху з двома інтегрованими модулями, який виявляє одночасно 2 області в діапазоні 120° на відстані до 8 метрів. Датчик реагує на рух людей у приміщенні та налаштовує повітряний потік забезпечуючи комфортний мікроклімат. У разі відсутності кондиціонер за 20 хвилин автоматично переходить в режим енергозбереження.

Flexis



Внутрішній блок
(чорний матовий та білий матовий)



Зовнішній блок



Пульт



Провідний пульт (опція)

внутрішній блок зовнішній блок		AS25S2SF1FA-BH/WH/S 1U25S2SM1FA	AS35S2SF1FA-BH/WH/S 1U35S2SM1FA	AS50S2SF1FA-BH/WH 1U50S2S2FA-1	AS71S2SF1FA-BH/WH 1U71S2SR2FA	
Холодопродуктивність (min-max)		кВт	2,6 (0,8-3,2)	3,5 (1,0-4,0)	5,2 (1,3-6,8)	7,0 (2,2-7,5)
Теплопродуктивність (min-max)		кВт	3,2 (0,8-4,2)	4,2 (1,0-5,2)	6,0 (1,4-6,9)	8,0 (2,4-8,5)
Споживча потужність	охолодження (min-max)	кВт	0,65 (0,2-1,5)	0,88 (0,3-1,5)	1,4 (0,5-2,0)	2,17 (0,7-2,5)
	обігрів (min-max)	кВт	0,8 (0,3-1,6)	1,1 (0,5-1,6)	1,5 (0,52-2,35)	2,16 (0,7-2,9)
SEER/EER			8,50/4,00	8,5/4,00	7,2/3,68	7,1/3,23
SCOP/COP			4,60/4,00	4,60/3,81	4,60/4,00	4,00/3,71
Напруга живлення		Ф/В/Гц	1/230/50			
Діапазон зовнішньої робочої температури		°C	від -25°C до +43°C			
Витрата повітря		м³/год	600	650	900	1100
Тип фреону			R32			
Заправка фреону		г	650	940	950	1300
Щорічне споживання енергії	охолодження	кВт/год	107	144	253	345
	обігрів	кВт/год	731	854	1401	1959
Внутрішній блок						
Рівень шуму		дБ(А)	16/25/32/38	17/26/33/39	28/37/41/45	33/37/43/47
Габарити внутрішнього блока (ШxГxВ)		мм	856x197x300	856x197x300	1009x223x327	1126x230x337
Габарити в упаковці (ШxГxВ)		мм	952x283x389	952x283x389	1100x314x420	1187x301x417
Вага внутрішнього блока		кг	9,5	9,5	12,0	15,2
Вага в упаковці		кг	12,0	12,0	15,0	18,2
Зовнішній блок						
Компресор			Panasonic	Hitachi	Mitsubishi	Mitsubishi
Рівень шуму		дБ(А)	47	48	51	57
Габарити зовнішнього блока (ШxГxВ)		мм	800x275x553	800x275x553	820x338x614	860x308x730
Габарити в упаковці (ШxГxВ)		мм	954x409x625	954x409x625	993x413x685	995x420x813
Вага зовнішнього блока/в упаковці		кг	29/31,5	31,5/34	37,8/41,5	49/52
Максимальна довжина/перепад висот		м	15/10	15/10	25/15	25/15
Діаметр труб	рідинна	мм	6,35	6,35	6,35	9,52
	газова	мм	9,52	9,52	12,7	15,88

Для моделі зовнішнього блоку 1U71S2SG1FA діапазон зонішньої робочої температури у режимі обігріву від -15°C до +43°C
*Без обігріву піддону

Умови експлуатації.

Температура всередині приміщення: охолодження 27°C DB/19°C WB; обігрів 20°C DB.

Температура назовні приміщення: охолодження 35°C DB/24°C WB; обігрів 7°C DB/6°C WB. (DB – сухий термометр, WB – вологий термометр)

Основні характеристики



Wi-Fi керування



Супертихий



Фільтр 3M



Робота на обігрів до -25°C



Інтелект. повітряний потік



Осушення



3D потік



Легкий монтаж



Підігрів піддону

МУЛЬТИ-СПЛІТ СИСТЕМА



Super Match



Технологія Super Match

Це унікальна концепція, запропонована компанією Haier, що дозволяє найбільш ефективно використовувати сучасні підходи в області організації систем кондиціонування. Технологія забезпечує високу адаптивність продуктів Haier до проектів різного ступеня складності. Кондиціонери стали зручніше, як в експлуатації, так і в тому, що стосується установки, технічного і сервісного обслуговування.

Особливості та переваги

- 1 До зовнішнього блоку можна підключити від двох до п'яти внутрішніх блоків, що мають різну холодопродуктивність, що збільшує кількість варіантів монтажно-ї системи і розширює пошук можливих рішень.
- 2 Низький рівень шуму
- 3 Електронне керування потужністю скорочує витрати електроенергії.
- 4 Амплітудно-імпульсна модуляція (Pulse Amplitude Modulation - PAM).
Застосування амплітудно-імпульсної модуляції PAM дозволило максимально наблизити струм в коло живлення інверторної системи до синусоїдальної форми. Мінімальний зсув фаз між напругою і струмом забезпечує, практично, активний характер навантаження і відповідає коефіцієнту потужності близькій до ідеального (98%).
- 5 Широкий діапазон температур. Зовнішні блоки серії працюють в режимі охолодження при температурі від -10 °C до +46 °C, а в режимі обігріву від -15 °C до +24 °C.
- 6 При встановленні підігріву піддона (опція) діапазон роботи на обігрів розширюється до -25 °C зовнішньої температури повітря.
- 7 Високий коефіцієнт енергоефективності: клас A +, A ++

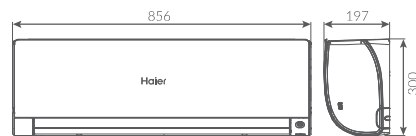
У
П
И
Т
О
Г
О
Н
Н
Т
С
А
П

ВНУТРІШНІ БЛОКИ



Flexis Мульти-спліт

(чорний матовий, білий матовий та сірий глянцевої)



Внутрішній блок		AS20S2SF1FA-BH/WH*	AS25S2SF1FA-BH/WH/S*	AS35S2SF1FA-BH/WH/S*	AS50S2SF1FA-BH/WH*
Холодопродуктивність	кВт	2	2.6(0.8-3.2)	3.5(1.0-4.0)	5.2 (1.3-6.8)
Теплопродуктивність	кВт	2.5	3.2(0.8-4.2)	4.2(1.0-5.2)	6.0 (1.4-6.9)
Напруга живлення	Ф/В/Гц	1/230/50			
Тип фреону		R32			
Витрата повітря	м³/год	600	600	650	900
Рівень шуму	дБ(А)	16/25/32/38	16/25/32/38	17/26/33/39	28/37/41/45
Габарити внутрішнього блоку (Ш/Г/В)	мм	856/197/300		1009/223/327	
Габарити внутрішнього блоку в упаковці (Ш/Г/В)	мм	952/283/389		1100/314/420	
Вага/ вага в упаковці	кг	9.5/12		12.0/15.0	
Діаметр труб рідинна/газова	мм	6.35/ 9.52		6.35/12.7	
Пульт (стандартний)		YR-HQ			

BH - чорний матовий, WH - білий матовий, S - сірий глянцевої

МУЛЬТИ-СПЛІТ СИСТЕМА

Модель зовнішнього блоку	1U25S2SM1FA	1U85S2SM1FA	1U05S2SJ2FA-1	2U40S2SM1FA	2U40S2SM1FA	2U50S2SM1FA	3U55S2SR3FA	3U70S2SR3FA	4U75S2SR3FA	4U85S2SR3FA	5U10S2S53FA
Холодопродуктивність (min ~ max)	кВт 2,6 (0,8 ~ 3,2)	3,5 (1 ~ 4)	5,2 (4,3~6,8)	4,0 (1,1 ~ 4,8)	5,0 (1,3 ~ 6,0)	5,5 (2,1~7,3)	7,0 (2,4~8,4)	7,5 (2,4~8,7)	8,5 (3,2~9,5)	10 (1,5 ~ 11,5)	
Теплопродуктивність (min ~ max)	кВт 3,2 (0,8 ~ 4,2)	4,2 (4 ~ 5,2)	6 (1,4 ~ 6,9)	4,4 (1,8 ~ 5,2)	5,2 (1,8 ~ 6,6)	6,8 (1,7~8,3)	8,6 (2,9~10,6)	8,6 (3,1~10,7)	9,6 (4,4~10,7)	10,5 (1,8~12)	
Діапазон охолодження зовнішньої робочої температури	°C -25°C ~ +46°C	-25°C ~ +46°C	-25°C ~ +46°C	-10°C ~ +46°C	-10°C ~ +46°C	-10°C ~ +46°C	-10°C ~ +46°C	-10°C ~ +46°C	-10°C ~ +46°C	-10°C ~ +46°C	
SEER/EER	°C -25°C ~ +24°C	-25°C ~ +24°C	-25°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C	-15°C ~ +24°C	
SCOP/COP	8,5/4	8,5/4	7,2/3,6	4,0/4,1	3,45/3,71	8,5/4,8	8/4,2	8/4,4	7,5/3,8	7,0/4,0	
Клас енергоефективності (охолодження/обігрів)	4,6/4	4,6/3,8	4,6/4	6,2/4,0	6,5/4,0	4,6/5	4/4,6	4/4,8	4/4,3	4/4,2	
Напряга живлення	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A++/A+	A++/A+	A+++/A++	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	
Споживча потужність	кВт 0,65	0,88	1,14	1,0	1,45	1,14	1,66	1,7	2,32	2,77	
Витрата повітря	кВт 0,8	1,1	1,61	1,7	1,4	1,36	1,86	1,8	2,23	2,73	
Тип фреону	М³/ч 1900	2000	2500	2200	2400	2000	2500	3500	3500	4500	
Рівень шуму	ДБ(А) 47	48	51	52	53	48	50	50	51	54	
Габарити зовнішнього блока (ШХГХВ)	мм 800x280x550	800x280x550	820x338x614	800x280x550	800x280x550	697x890x353	697x890x353	697x890x353	697x890x353	760x920x395	
Вага зовнішнього блоку	кг 29	31,5	37,8	34	35	53	53	55	55	60	
Компресор	Panasonic	Hitachi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	
Діаметр труб	мм 6,35	6,35	6,35	6,35x2	6,35x2	6,35x2	6,35x3	6,35x4	6,35x4	6,35x5	
Сумарна довжина труб (макс.)	мм 9,52	9,52	12,7	9,52x2	9,52x2	9,52x2	9,52x3	9,52x3+12,7x1	9,52x3+12,7x1	9,52x4+12,7x1	
Довжина для одного порту (макс.)	м 15	15	25	30	30	50	60	70	70	80	
Перепад висот між зовнішнім і внутрішніми блоками (макс.)	м 15	15	25	20	20	25	25	25	25	25	
Перепад висот між внутрішніми блоками (макс.)	м 10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	
Заводське запровадження холодагенту	м 10	10	15	15	15	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
Максимальна довжина трубопроводу без додаткової заправки	кг 0,65	0,94	0,95	1,0	1,4	1,6	1,6	2,5	2,5	2,9	
Додаткове запровадження холодагенту	м 5	5	5	20	20	30	30	40	41	43	
Максимальна кількість внутрішніх блоків, що можна підключити	г/м 20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	

Умови експлуатації: Температура всередині приміщення; охолодження 27°C DB/19°C WB; обігрів 20°C DB.
Температура зовнішнього приміщення; охолодження 35°C DB/24°C WB; обігрів 7°C DB/6°C WB. (DB – сухий термометр, WB – вологий термометр).