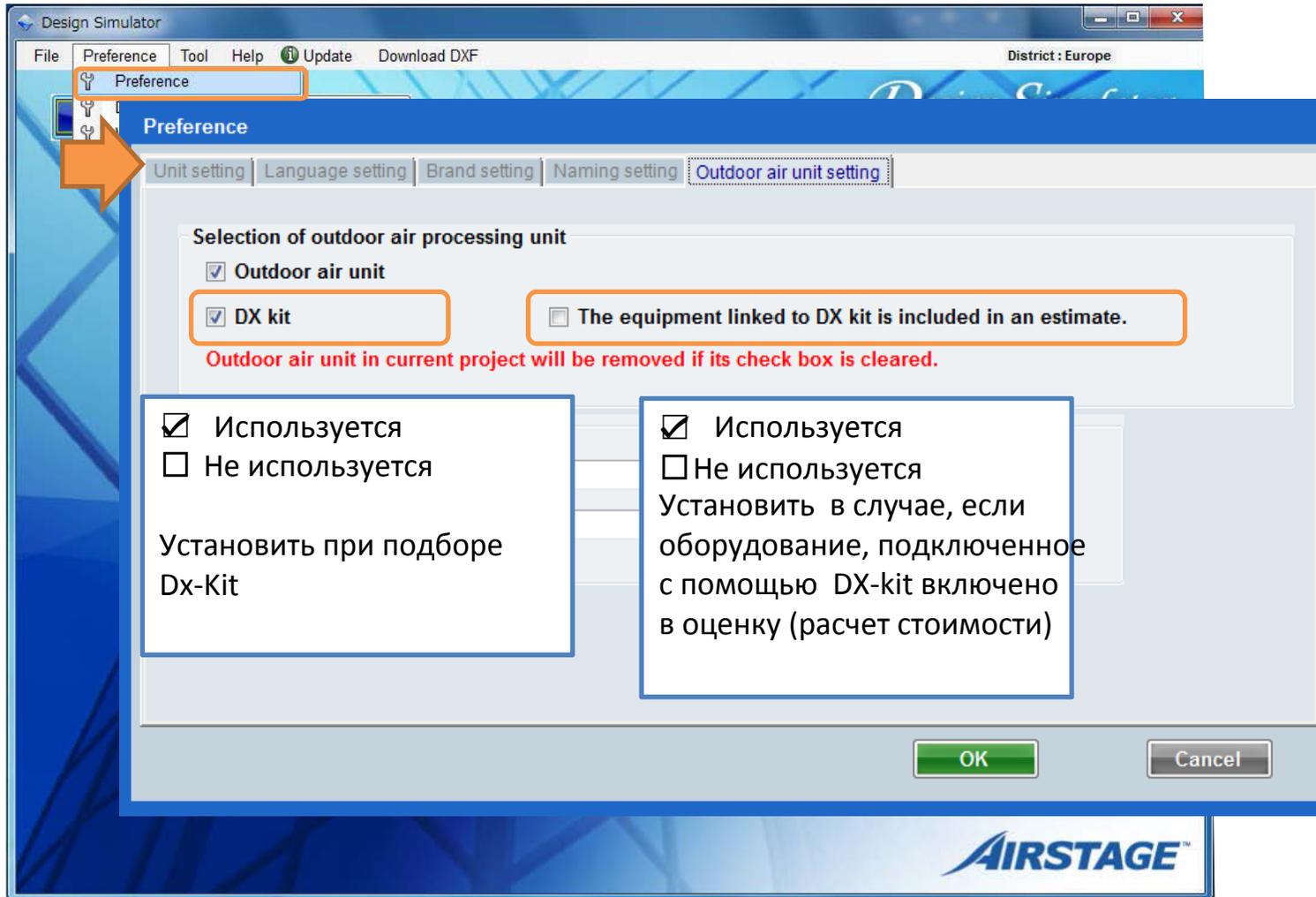


DX kit

- Design Simulator -

Настройка рабочей среды — DX kit

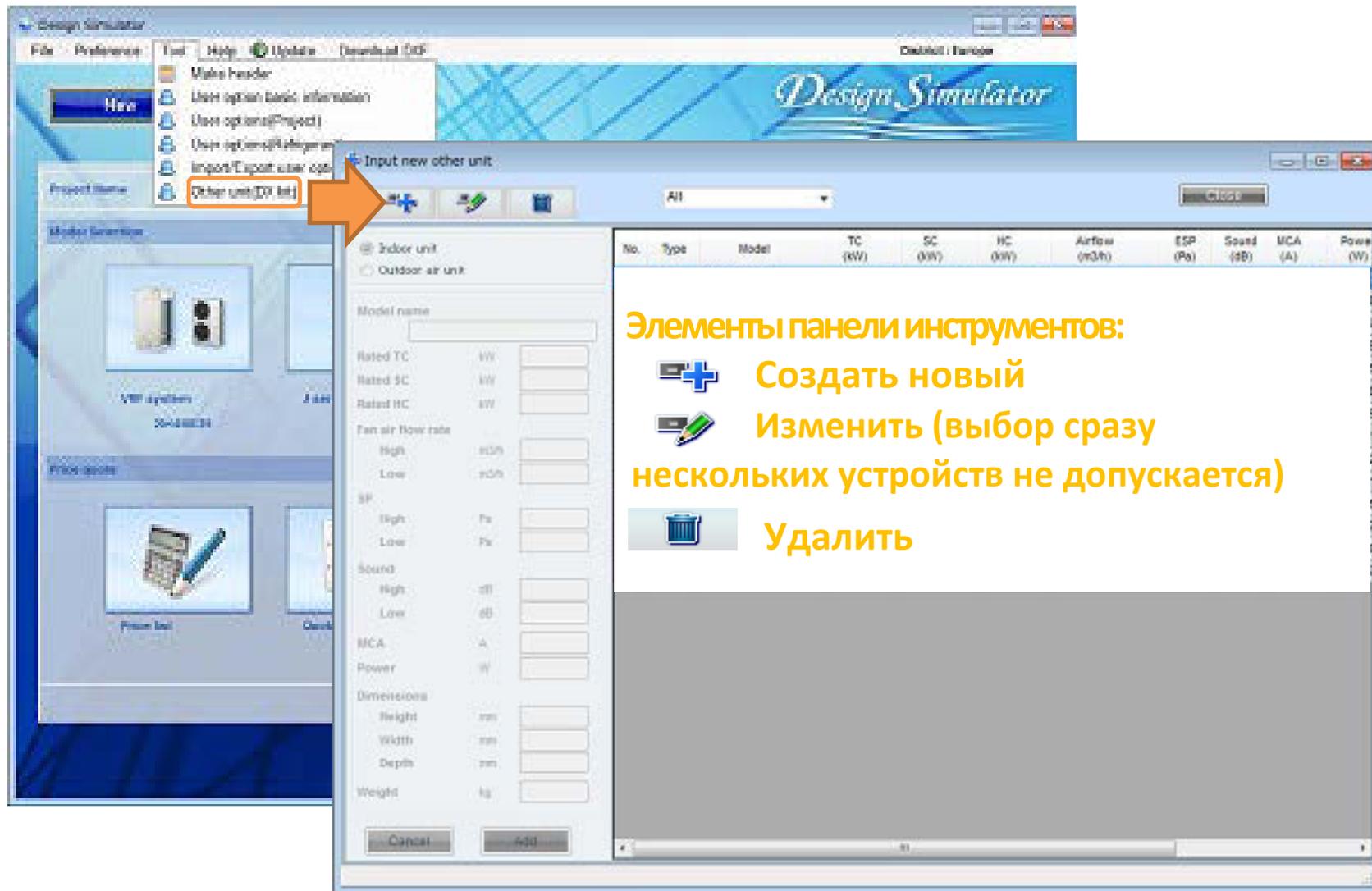
В основном меню перейдите в «Предпочтения», «Предпочтения», затем в «outdoor air unit setting». Установите устройства, которые можно будет выбрать, и их имена по умолчанию.



Если установить «не используется» во время редактирования проекта, DX-kit и подключенные наружные блоки будут удалены.

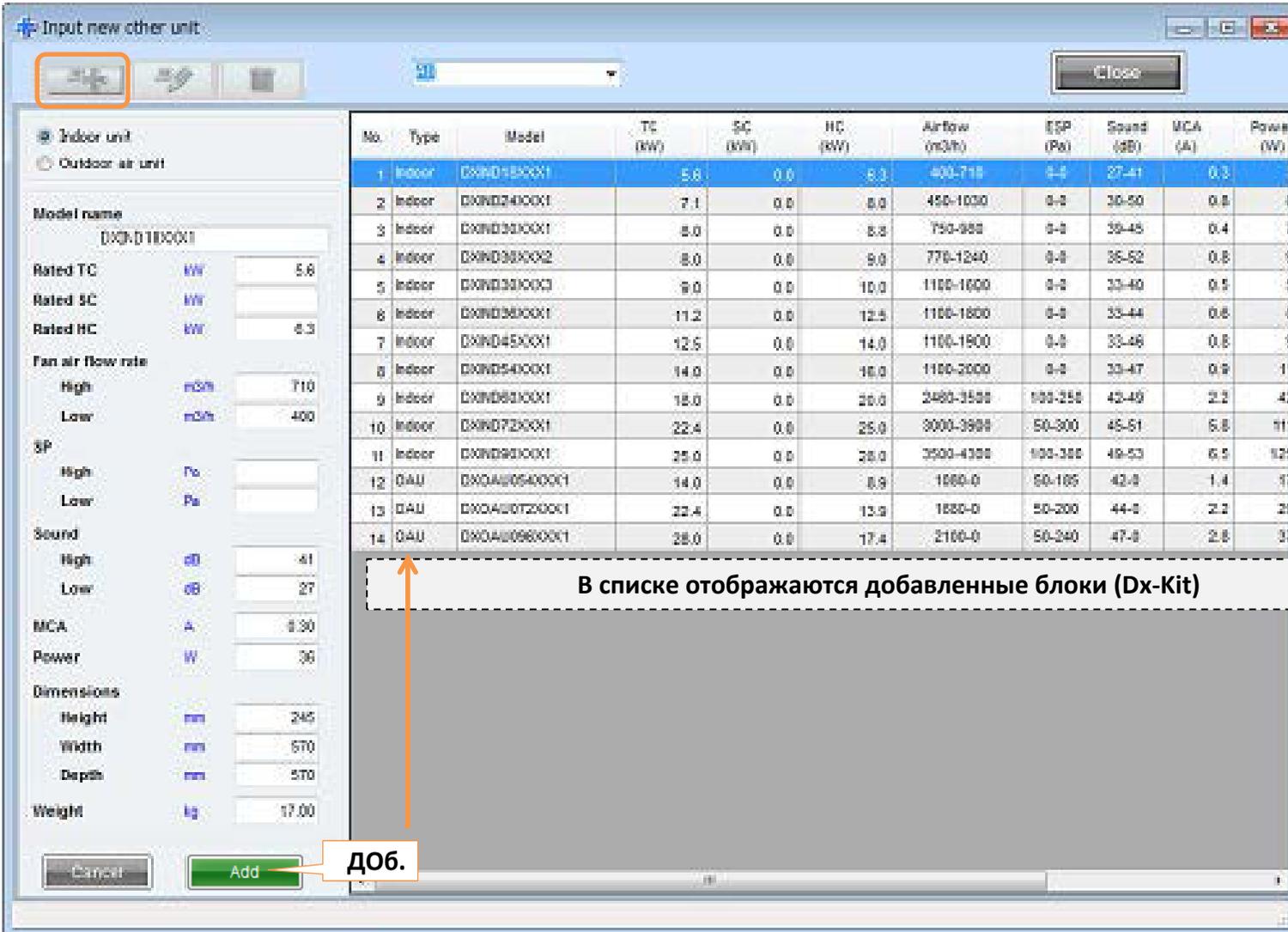
Other unit(DX kit)

Устройство, подключаемое к VRF-системе при помощи DX-kit, может быть сохранено в программе как « Other unit (DX-Kit)». Для этого необходимо в основном меню перейти в «Доп. INSTR.» , затем в« Other unit (DX-Kit)».



Сохранение других блоков (DX-kit) в программе

При нажатии на значок  появляется окно добавления блоков, в котором вводятся характеристики блока. После нажатия кнопки «Добавить» добавленные блоки отображаются в списке «Other unit (Dx-kit)»

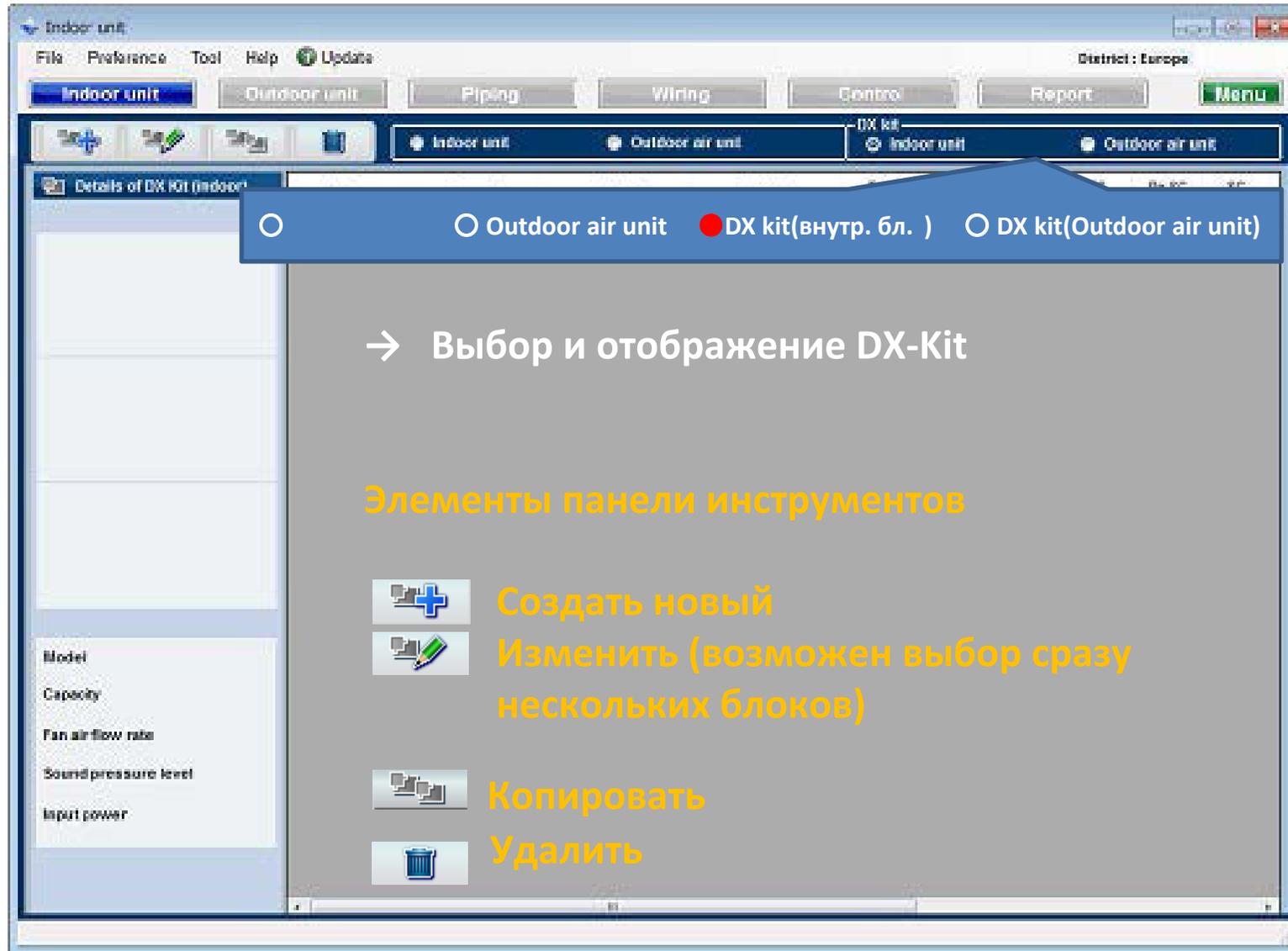


No.	Type	Model	TC (kW)	SC (kW)	HC (kW)	Airflow (m ³ /h)	ESP (Pa)	Sound (dB)	MCA (A)	Power (W)
1	Indoor	DXND18XXX1	5.6	0.0	8.3	400-710	0-0	27-41	0.3	
2	Indoor	DXND24XXX1	7.1	0.0	8.0	450-1030	0-0	30-50	0.8	
3	Indoor	DXND32XXX1	8.0	0.0	8.8	750-980	0-0	30-45	0.4	
4	Indoor	DXND36XXX2	8.0	0.0	9.0	770-1240	0-0	35-52	0.8	
5	Indoor	DXND32XXX3	9.0	0.0	10.0	1100-1600	0-0	30-40	0.5	
6	Indoor	DXND36XXX1	11.2	0.0	12.5	1100-1800	0-0	33-44	0.8	
7	Indoor	DXND45XXX1	12.5	0.0	14.0	1100-1900	0-0	33-46	0.8	
8	Indoor	DXND54XXX1	14.0	0.0	16.0	1100-3000	0-0	33-47	0.9	11
9	Indoor	DXND60XXX1	18.0	0.0	20.0	2480-3520	100-250	42-49	2.2	42
10	Indoor	DXND72XXX1	22.4	0.0	25.0	3000-3900	50-300	45-51	6.5	111
11	Indoor	DXND90XXX1	28.0	0.0	30.0	3500-4300	100-350	49-53	6.5	125
12	DAU	DXO400054XXX1	14.0	0.0	8.9	1800-0	50-105	42-0	1.4	13
13	DAU	DXO400072XXX1	22.4	0.0	13.9	1800-0	50-200	44-0	2.2	26
14	DAU	DXO400090XXX1	28.0	0.0	17.4	2100-0	50-240	47-0	2.8	33

Примечание: при введении характеристик блока ставить флажок у «Внутр. блоки» или «Outdoor air unit». «Внутр. блоки» - забор обрабатываемого воздуха из помещения; «Outdoor air unit»- забор обрабатываемого воздуха с улицы.

Окно «Внутренние блоки»

Переключение между списками «Внутр. блоки», «Outdoor air unit»*, «DX-Kit (внутр. блоки)», «DX-kit (Outdoor air unit) »** осуществляется установкой соответствующего флажка.



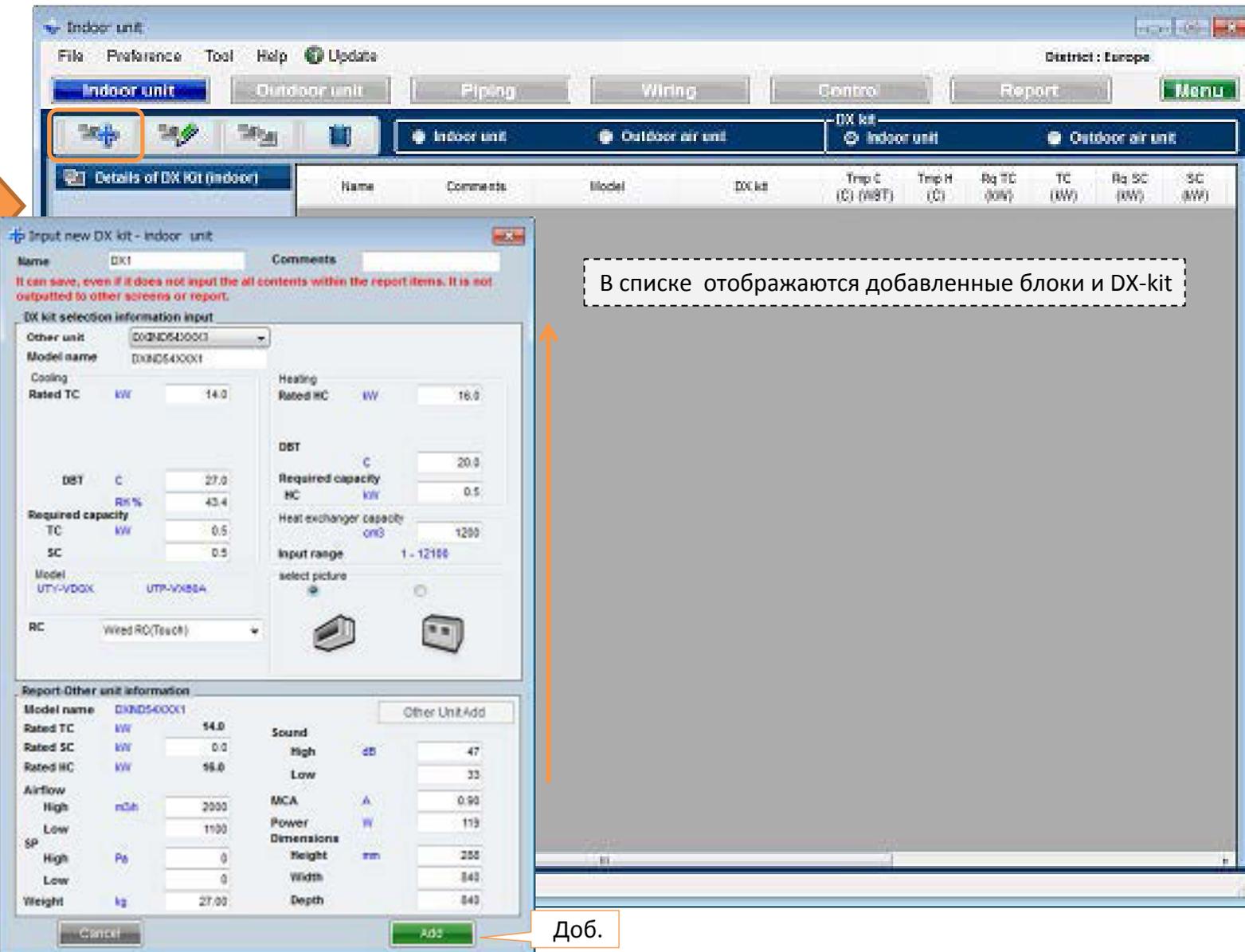
Устройства, для которых в настройках рабочей среды установлено «Не используется», не отображаются в списках выбора.

*- канальные приточные блоки ARXH ; **-приточные установки (забор обрабатываемого воздуха с улицы).

Добавление внутренних блоков и DX-kit

При нажатии на значок  появится окно добавления блоков (DX-Kit), в котором вводятся параметры блока.

При нажатии кнопки «Добавить» добавленные блоки и DX-Kit отображаются в списке.



В списке отображаются добавленные блоки и DX-kit

Доб.

Окно добавления внутренних блоков (DX-Kit)

① Выбор блока

Head Not In Use → В списке отображаются сохраненные в программе блоки

.....

.....

※Сохранение блока в программе возможно непосредственно при добавлении блока в подбор. Для этого необходимо выбрать в списке «Head not in Use», ввести параметры блока и нажать кнопку «Other unit Add»

② Проектные условия для системы охлаждения и обогрева.

Ввод производительности и условий охлаждения и обогрева.

③ Емкость теплообенника

Ввод емкости теплообменника блока, подключенного к DX-kit. Диапазон емкости теплообменников, подключаемых к наружному блоку, отображается в графе «Input range». Если введенное значение емкости теплообменника за пределами данного диапазона, отображается ошибка и сохранение невозможно.

④ Данные, отображаемые в отчете.

Ввод данных по блоку, подключенному к DX-Kit. Сохранение возможно без ввода этих данных, но тогда данные о блоке не будут отображаться в окне «внутренние блоки» и в отчете.

⑤ Кнопка «Other Unit Add»

Введенные данные о блоке сохраняются в программе. Данная функция не может быть использована, если выбран блок, уже сохраненный в программе.

Окно добавления Outdoor air unit (DX-Kit)*

Input new DX kit - outdoor air unit

Name: DX1 Comments:

It can save, even if it does not input the all contents within the report items. It is not outputted to other screens or report.

DX kit selection information input

Other unit: Head Not In Use

Model name:

Cooling: Rated TC kW 5.1, Discharge DBT C, Outside DBT C 33.0, Required capacity TC kW 0.5, SC 0.5

Heating: Rated HC kW 5.7, Discharge DBT C, Outside DBT C, Required capacity HC kW 0.5, Heat exchanger capacity cm3, Input range 1 - 3990

Model: UTR-VDIGX UTR-VIG36A

RC: Wired RC(Fouch)

Report-Other unit information

Model name:

Rated TC kW 5.1, Rated SC kW, Rated HC kW 5.7

Airflow: High m3/h, Low

SP: High Pa, Low

Weight kg

Sound: High dB, Low

MCA A, Power W

Dimensions: Height mm, Width, Depth

Buttons: Other Unit Add, Add, Cancel

① Выбор блока

Head Not In Use

→ В списке отображаются сохраненные в программе блоки

※Сохранение блока в программе возможно непосредственно при добавлении блока в подбор. Для этого необходимо выбрать в списке «Head not in Use», ввести параметры блока и нажать кнопку «Other unit Add»

② Проектные условия для системы охлаждения и обогрева.

Ввод производительности и условий охлаждения и обогрева.

③ Емкость теплообенника

Ввод емкости теплообменника блока, подключенного к DX-kit.

Диапазон емкости теплообменников, подключаемых к наружному блоку, отображается в графе «Input range». Если введенное значение емкости теплообменника за пределами данного диапазона, отображается ошибка и сохранение невозможно.

④ Данные, отображаемые в отчете.

Ввод данных по блоку, подключенному к DX-Kit. Сохранение возможно без ввода этих данных, но тогда данные о блоке не будут отображаться в окне «внутренние блоки» и в отчете.

⑤ Кнопка «Other Unit Add»

Введенные данные о блоке сохраняются в программе. Данная функция не может быть использована, если выбран блок, уже сохраненный в программе.

*-приточные установки (забор обрабатываемого воздуха с улицы)

Окно списка внутренних блоков (Dx-kit)

В списке отображаются температурные условия и значения производительности внутренних блоков (Dx-kit)

The screenshot shows the 'Indoor unit' software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Preference', 'Tool', 'Help', and 'Update'. Below the menu bar are several buttons: 'Indoor unit', 'Outdoor unit', 'Piping', 'Wiring', 'Control', 'Report', and 'Menu'. The main window is divided into several sections. On the left, there is a 'Details of DX Kit (Indoor)' section with a 3D model of a DX kit. Below the model, there is a list of technical specifications: Model (DXXND2400X1), Capacity (7.1 kW), Fan air flow rate (1030 m3/h), Sound pressure level (30 dB(A)), and Input power (84 W). The main area of the window displays a table with the following columns: Name, Comments, Model, DX kit, Temp C (C/F), Temp H (C), Rq TC (kW), TC (kW), Rq SC (kW), and SC (kW). The table contains one row with the following data: Name: Dxx1, Comments: (empty), Model: DXXND2400X1, DX kit: ITP-VX35A, Temp C (C/F): 27.0/43.4, Temp H (C): 20.0, Rq TC (kW): 0.5, TC (kW): 0.5, Rq SC (kW): 0.5, and SC (kW): 0.5. Below the table, there is a blue box with the title 'Параметры' (Parameters) and a list of parameter names in Russian: Наименование, Примечания, Модель, DX-Kit, Тх/вл, Тmp, Требуемая полная мощность, Полная мощность, Требуемая явная мощность, Явная мощность, Требуемая мощность по теплу, Тепло, Мощность охлаждения, Мощность обогрева, Темкость теплообменника, and Система.

Name	Comments	Model	DX kit	Temp C (C/F)	Temp H (C)	Rq TC (kW)	TC (kW)	Rq SC (kW)	SC (kW)
Dxx1		DXXND2400X1	ITP-VX35A	27.0/43.4	20.0	0.5	0.5	0.5	0.5

Параметры

- Наименование
- Примечания
- Модель
- DX-Kit
- Тх/вл
- Тmp
- Требуемая полная мощность
- Полная мощность
- Требуемая явная мощность
- Явная мощность
- Требуемая мощность по теплу
- Тепло
- Мощность охлаждения
- Мощность обогрева
- Темкость теплообменника
- Система

Окно списка приточных установок DX-Kit (Outdoor air unit Dx-kit).

В списке отображаются температурные условия и значения производительности приточных установок(DX-kit).

The screenshot displays a software application window titled "Indoor unit". The interface includes a menu bar (File, Preference, Tool, Help, Update) and a toolbar with icons for adding, deleting, and saving. Below the toolbar, there are tabs for "Indoor unit" and "Outdoor air unit", with "Outdoor air unit" selected. The main window is divided into three sections:

- Left Panel:** "Details of DX Kit (DAU)" showing a 3D model of the unit and a list of technical specifications:
 - Model: DXDAU07200X1
 - Capacity: 22.4 kW
 - Fan air flow rate: 1080 m3/h
 - Sound pressure level: 44 dB(A)
 - Input power: 292 W
- Table:** A table with columns: Name, Comments, Model, DX kit, Discharge Tmp C (CAWB), Outside Tmp C (CPA), Discharge Tmp H (C), and Outside Tmp H (C). A single row is visible with the following data:

Name	Comments	Model	DX kit	Discharge Tmp C (CAWB)	Outside Tmp C (CPA)	Discharge Tmp H (C)	Outside Tmp H (C)
DX1		DXDAU07200X1	WTP-V028A	10.0/10.0	23.0/27.1	20.0	2.0
- Right Panel:** A blue box titled "Параметры" (Parameters) listing various performance metrics:
 - Наименование
 - Примечание
 - Модель
 - DX-Kit
 - Discharge Tmp C
 - OutSide Tmp C
 - Discharge Tmp H
 - OutSide Tmp H
 - Требуемая полная мощность
 - Полная мощность
 - Требуемая явная мощность
 - Явная мощность
 - Требуемая мощность по теплу
 - Тепло
 - Мощность охлаждения
 - Мощность обогрева
 - Емкость теплообменника
 - Система

Окно «Наружные блоки»

Подключение к наружному блоку внутренних блоков (DX-Kit) и приточных установок(DX-kit) из списков в окнах DX-kit.



Outdoor unit

File Preference Tool Help Update District: Europe

Indoor unit Outdoor unit Piping Wiring Control Report Menu

+ Input new outdoor unit

Name: DX1
Comments:
Refrigerant: R410A
Model:
Type: VRV Heat Recovery space saving combination
Model: Manual selection
PS:
Combination: 100%
Outdoor dry bulb temperature:
Cooling: C 35 Heating: C F
Actual capacity:
Cooling: kW Heating: kW
Piping:
Actual piping length: 7.5
Position of outdoor unit relative to indoor unit:
 Higher Same Floor Lower
Height difference between outdoor and indoor units: 0.5

indoor unit not yet connected

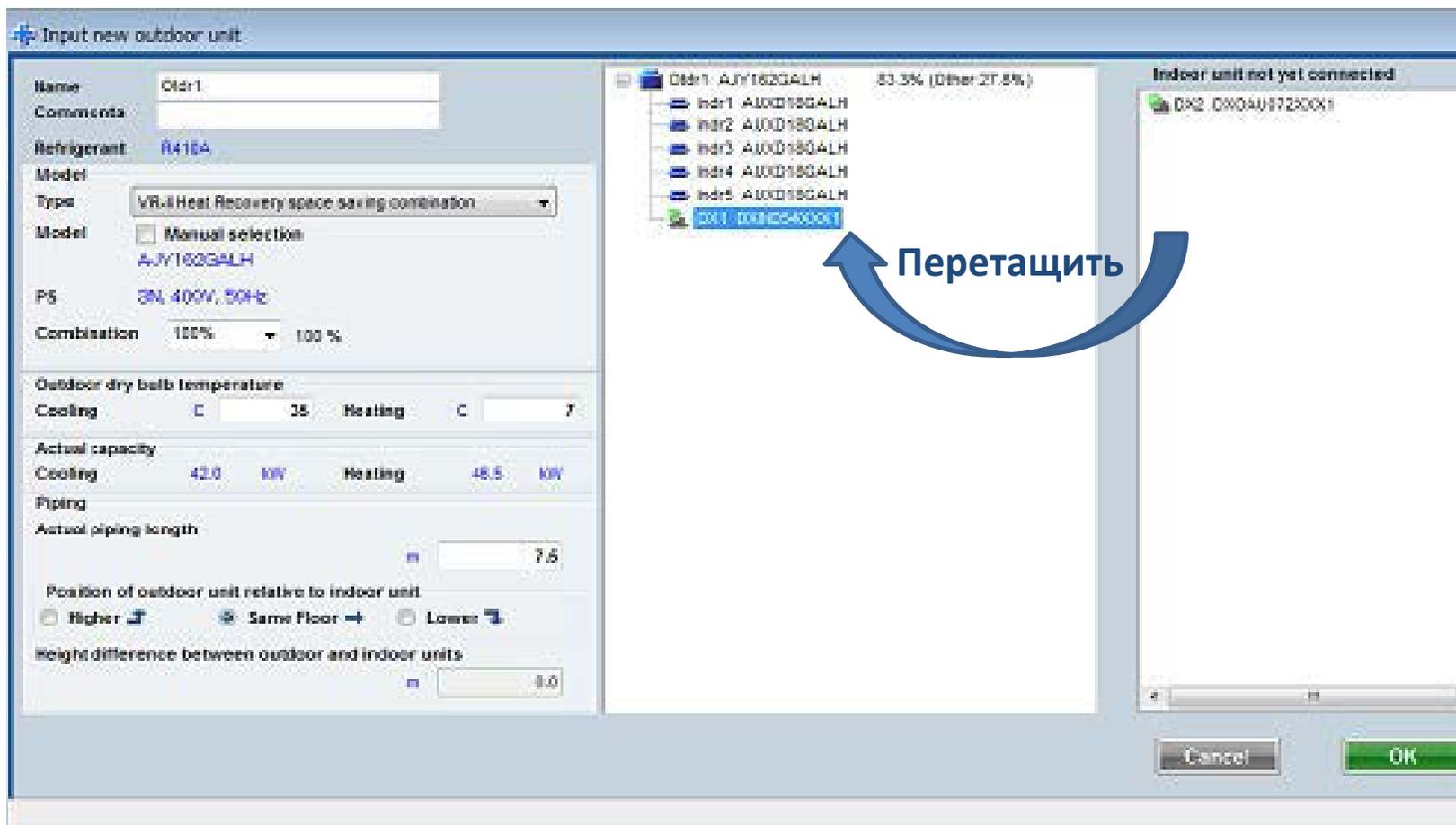
- DX1 DXMD5400X1
- DX2 DXD41007200X1
- Indr1 Cassette
- Indr2 Cassette
- Indr3 Cassette
- Indr4 Cassette
- Indr5 Cassette

Отображаются неподключенные внутренние блоки(DX-kit) и приточные установки (DX-Kit)

Cancel OK

Способ подключения к наружному блоку

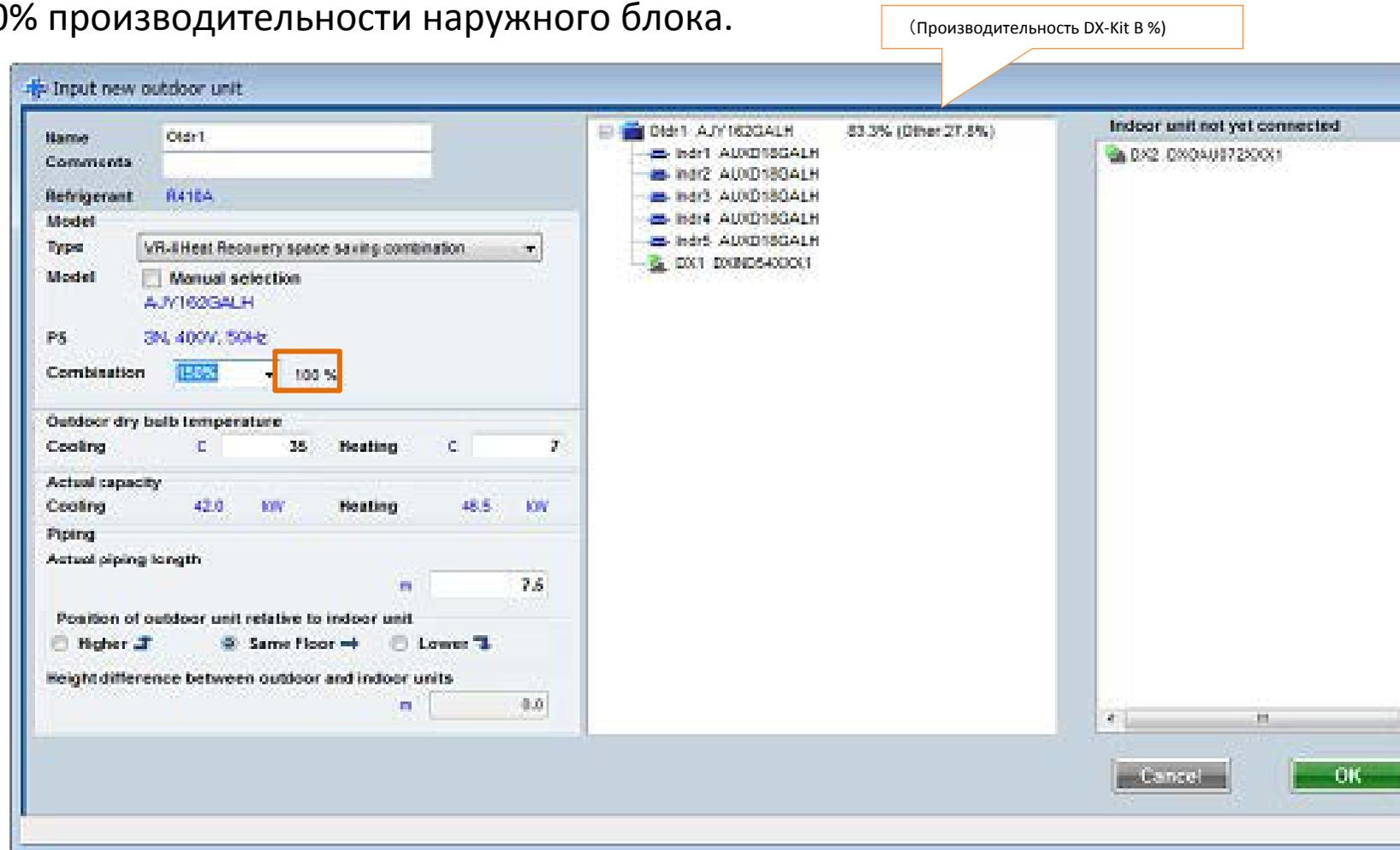
Подключите приточные установки (DX-kit) к наружному блоку путем перетаскивания (возможно перетаскивание сразу нескольких блоков, а также подключение приточных установок совместно с внутренними блоками VRF).



После подключения рассчитывается производительность, % загрузки наружного блока и выбирается наружный блок.

Ограничения по производительности подключаемых блоков.

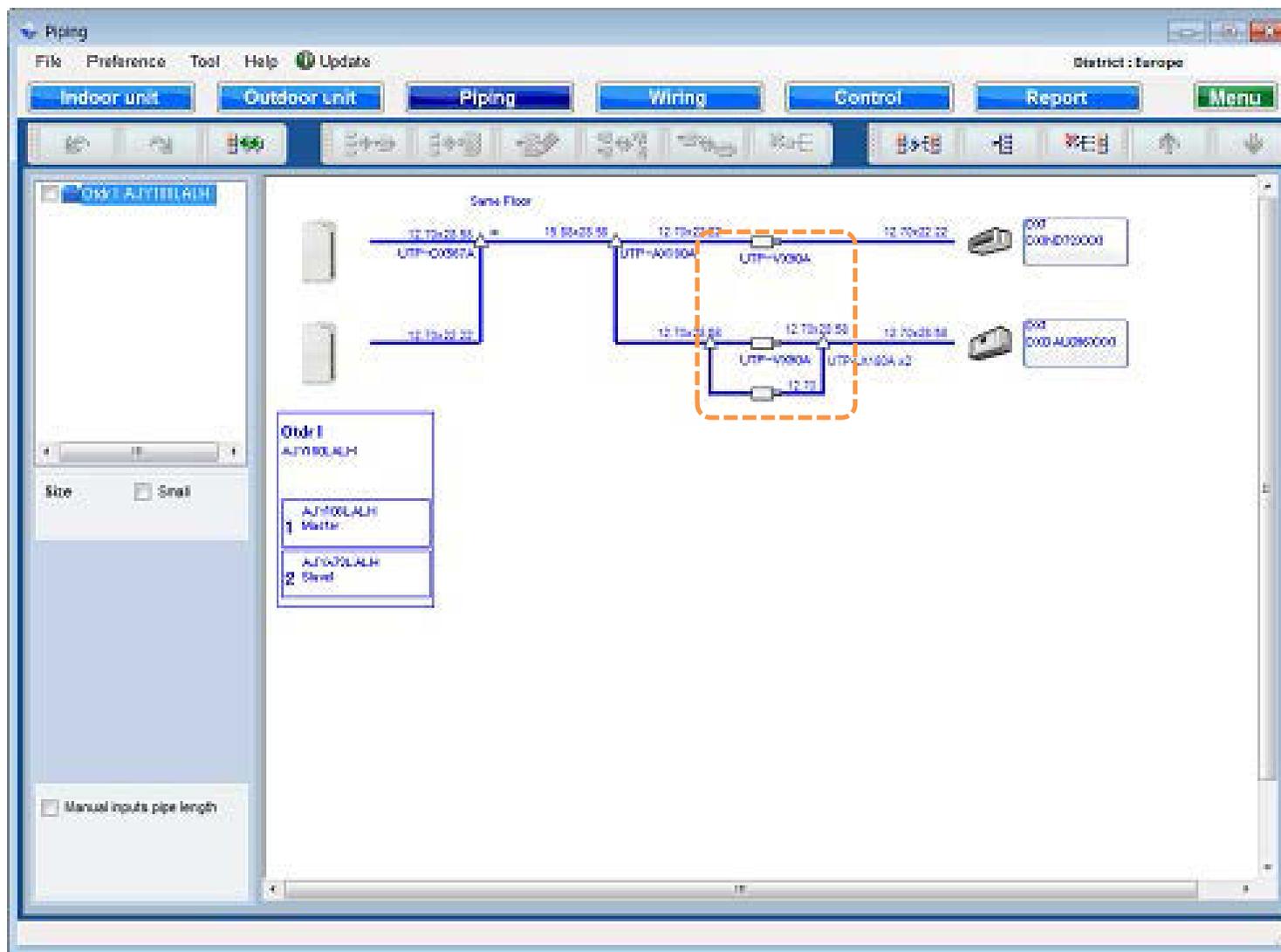
- При подключении к наружному блоку VRF только DX-Kit суммарная производительность внутренних блоков должна быть в пределах 50 - 100% производительности наружного блока.
- При совместном подключении DX-Kit и внутренних блоков VRF должно выполняться два условия:
 - 1) Суммарная производительность блоков, подключенных посредством DX-kit, должна быть меньше 30% производительности наружного блока.
 - 2) Суммарная производительность всех внутренних блоков (DX-kit и VRF) должна быть в пределах 50-100% производительности наружного блока.



Наружный блок J-II: Температура охлаждающего воздуха до + 40 °С

Окно «Трубы»

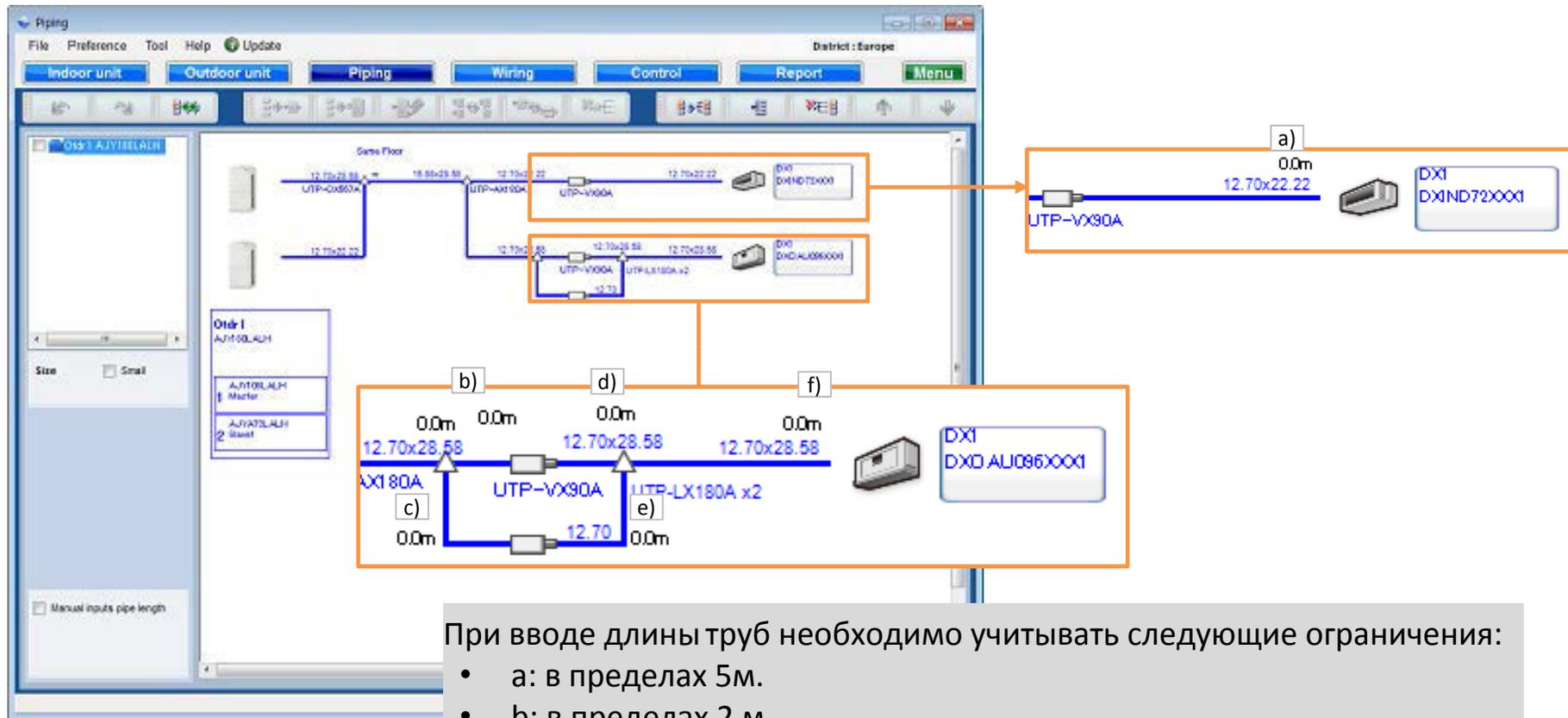
На схеме трубопроводов отображаются как внутренние блоки VRF, так и блоки, подключенные посредством DX-kit.



При подключении DX-kit ЭРВ подключается автоматически.

Окно «Трубы».

При подключении ЭРВ существуют ограничения по длине трубопровода.

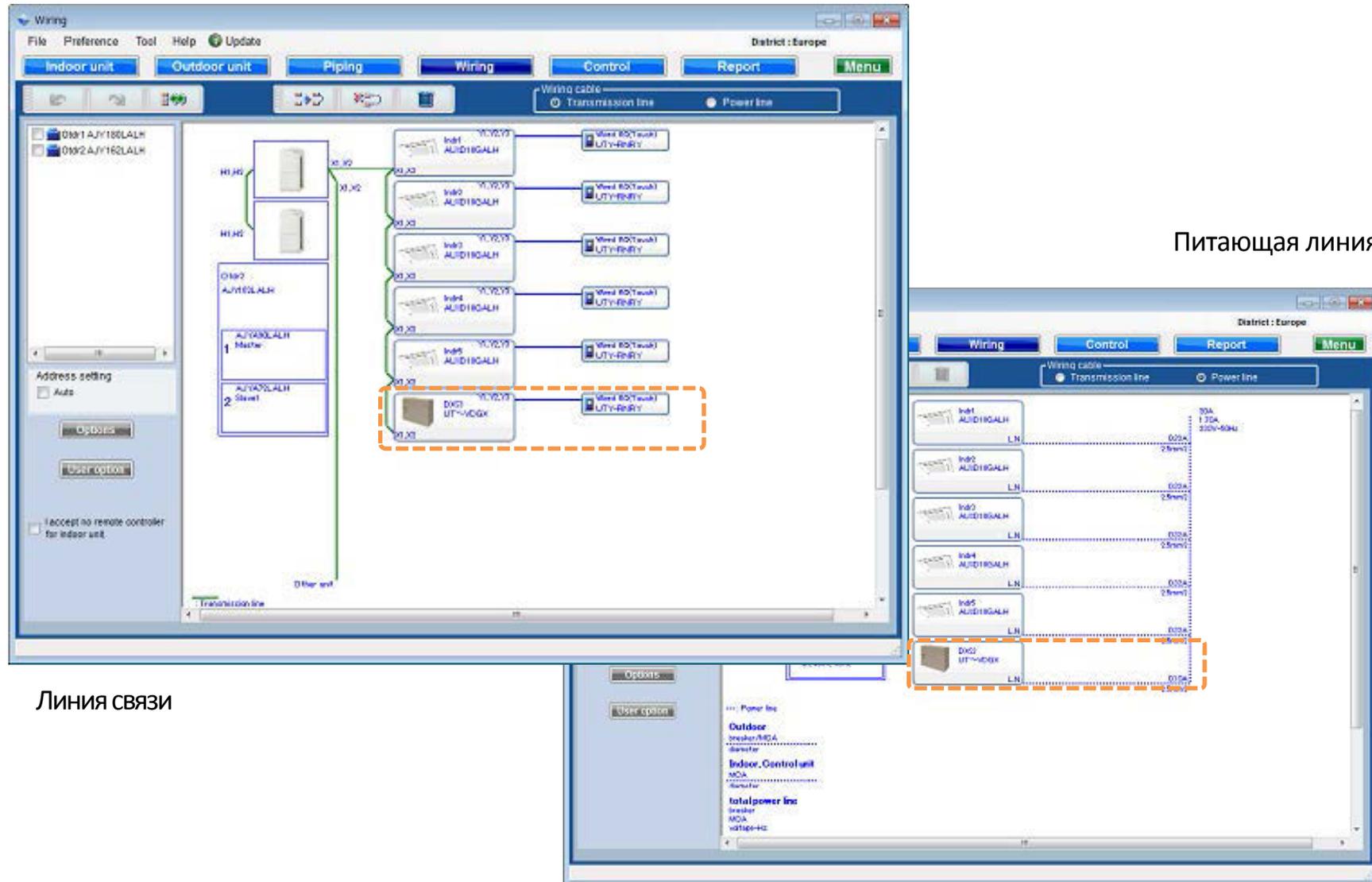


При вводе длины труб необходимо учитывать следующие ограничения:

- а: в пределах 5 м.
- б: в пределах 2 м.
- с: в пределах 2 м.
- д: в пределах 2 м.
- е: в пределах 2 м.
- д+ф: в пределах 5 м.
- е+ф: в пределах 5 м.

Окно «Кабели».

На схемах подключения электропроводки отображаются как внутренние блоки VRF, так и блоки, подключенные посредством DX-Kit.



Окно «Оценка»

Если при настройке рабочей среды установлена галочка «The equipment linked to DX kit is included in an estimate», оборудование, подключенное посредством DX-kit, учитывается при оценке стоимости.

The screenshot shows the 'Quotation' window on the left and its preview in the 'xpreview_form' window on the right. The 'Quotation' window has a menu bar (File, Settings, Help) and buttons for 'New' and 'preview'. Below the menu is a header section with tabs for 'Individual refrigerant system', 'Material 1', 'Material 2', and 'other local purchase items'. A table lists items with columns for Series, Model, Type, Remarks 1, and Remarks 2. The 'preview' button is highlighted with an orange box, and an orange arrow points from it to the 'xpreview_form' window.

The 'xpreview_form' window displays a detailed quotation report. The report includes the following information:

- Project Name: [Blank]
- Client Name: [Blank]
- Management Number: [Blank]
- Quote No.: [Blank]
- Delivery location: Fujitsu general
- Payment term: [Blank]
- Delivery date: [Blank]
- Expiry date of quotation: [Blank]
- MACS: 2-15-0012 123-1567 Suenaga, Takatsuki, Kawasaki-city, Kanagawa-pref., Japan
- Telephone: 044-751-7777
- Fax: 044-751-7770
- Quote Date: 2014/07/07
- Quoted by: Jiro Tanaka

The main table in the report is as follows:

Model	Type	Remarks 1	Remarks 2	Description	Qty	Price
AJH180GALH	Outdoor unit				1	0.0
AUXD180GALH	Cassette				10	0.0
UTV-RNR0	Wired				10	0.0
UTP-SX000A	Separation tube				4	0.0
UTP-RX1R0A	Separation tube				5	0.0
UTP-DX567A	Outdoor unit branch kit				1	0.0
UTQ-U00A-W	Cassette Grille				10	0.0
UTP-RX01AH	RBunit				10	0.0
9.52	mm		63.0		1	0.0
12.70	mm		54.0		1	0.0
15.88	mm		72.0		1	0.0
19.05	mm		24.0		1	0.0
22.22	mm		21.0		1	0.0
26.58	mm		15.0		1	0.0
R410A	Refrigerant		13.65		1	0.0
DK-Y0959XXX	DX-Indoor unit				1	
MB-XX111XXX	DX-Outdoor air unit				1	

Summary of the report:

- Sum total / Total (€): 0.0
- Discount amount (€): 0.0
- Adjusted total (€): 0.0
- Total amount (€): 0.0

The 'Total amount' field is highlighted with a blue box. The 'Note' section is empty.

Окно «Отчет»

В спецификации блоки, подключенные посредством DX-Kit, в столбце «Тип» обозначаются «DX-kit».

Item	Model	Quantity	Type	Remarks1	Remarks2
Outdoor	AU2520ALH	1	VR-II Heat Recovery		
Indoor	AUXD180ALH	10	Cassette		
Indoor	DXIND00X02	1	DX Kit Indoor		
Indoor	DXDAU00400X1	1	DX Kit-Outdoor air unit		
Controllers	UTY-IDGX	2	EEV Control unit		
Remote controller	UTY-RMRY	12	Wired RC(Touch)		
Option (Indoor item)	UTC-UCYA-W	10	Cassette Grille		
Branch kit	UTP-A0090A	2	Separation tube		
Branch kit	UTP-B0090A	2	Separation tube		
Branch kit	UTP-BX180A	5	Separation tube		
Branch kit	UTP-BX067A	4	Separation tube		
Branch kit	UTP-DX067A	1	Outdoor unit branch kit		
RB unit	UTP-RX01AH	11	RB unit		
RB unit	UTP-RX01BH	1	RB unit		
Pipe	3/8	0		Unit: ft	Total pipe length:
Pipe	1/2	0		Unit: ft	Total pipe length:
Pipe	5/8	0		Unit: ft	Total pipe length:

Вкладка «Внутр. блоки» в окне «Отчет»

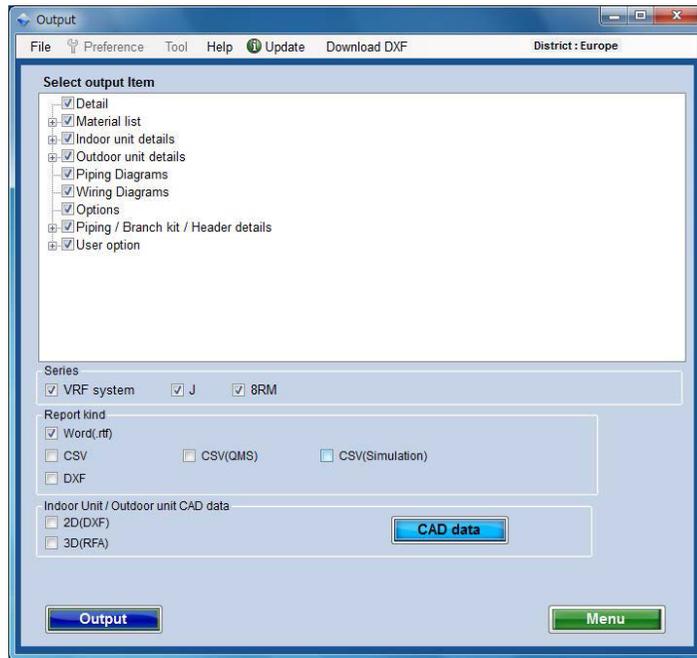
В списке внутренних блоков отображается подробная информация о блоках, подключенных посредством DX-Kit.

The screenshot shows the 'Report' window with the following interface elements:

- Menu: File, Preference, Tool, Help, Update
- Buttons: Indoor unit, Outdoor unit, Piping, Wiring, Control, Report, Menu
- Project: Otr1, Otr2
- Select: Material list, Indoor unit (selected), Outdoor unit, Option 1, Option 2, User options(Project), User options(Refrigerant), Output
- Table of units:

Name	Image	Model	RC C (kW)	RC H (kW)	Tmp C (C%)	Rq TC (kW)	TC (kW)	Rq SC (kW)	SC (kW)	Tmp H (C)	Rd (h)
Indr1		AUXD18GALH	5.6	6.3	27.0/43.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	
Indr2		AUXD18GALH	5.6	6.3	27.0/43.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	
Indr3		AUXD18GALH	5.6	6.3	27.0/43.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	
Indr4		AUXD18GALH	5.6	6.3	27.0/43.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	
Indr5		AUXD18GALH	5.6	6.3	27.0/43.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	
DX23		DXIND54XXX1	14.0	16.0	27.0/43.4	0.5	0.5	0.5	0.5	20.0	
DX24		DXOAU054XXX1	14.0	8.9	33.0/67.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	

Формирование отчета (в формате Rtf)



(Окно формирования отчета)

AIRSTAGE

2. Indoor unit details

2.1 Table of abbreviations

Name	Local name of the device ¹⁾	HC ²⁾	Available heating capacity (with defrost compensation) ³⁾
Model ¹⁾	Device model name ¹⁾	Airflow ²⁾	Supplied airflow at low and high fan speed ²⁾
RO-C ²⁾	Rated cooling capacity ²⁾	ESP ²⁾	External static pressure ²⁾
RO-H ²⁾	Rated heating capacity ²⁾	Sound ²⁾	Sound pressure low and high ²⁾
Temp-C ²⁾	Indoor condition in cooling ²⁾	MCA ²⁾	Minimum Circuit Amps ²⁾
Rq-TC ²⁾	Required cooling capacity ²⁾	HxWxD ²⁾	Height x Width x Depth ²⁾
TC ²⁾	Available total cooling capacity ²⁾	Weight ²⁾	Weight of the device ²⁾
Rq-SC ²⁾	Required sensible cooling capacity ²⁾	Dis- Temp-C ²⁾	Discharge temperature at cooling ²⁾
SC ²⁾	Available sensible cooling capacity ²⁾	Dis- Temp-H ²⁾	Discharge temperature at heating ²⁾
Temp-H ²⁾	Indoor temperature in heating ²⁾	HE ²⁾	Heat exchanger volume ²⁾
Rq-HC ²⁾	Required heating capacity (with defrost compensation) ²⁾		

2.2 Out2 (VRF system) - A1906ALH

Name	Model	RO-C (kW)	RO-H (kW)	Temp-C (°C)	Rq-TC (kW)	TC (kW)	Rq-SC (kW)	SC (kW)	Temp-H (°C)	Rq-HC (kW)	HC (kW)
Incr1	AUXD183ALH	5.6	6.3	27.0/48.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	0.5	6.3
Incr2	AUXD183ALH	5.6	6.3	27.0/48.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	0.5	6.3
Incr3	AUXD183ALH	5.6	6.3	27.0/48.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	0.5	6.3
Incr4	AUXD183ALH	5.6	6.3	27.0/48.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	0.5	6.3
Incr5	AUXD183ALH	5.6	6.3	27.0/48.4	0.5	5.6	0.5	4.6	20.0	0.5	6.3
DX23	DXND5400X1	14.0	16.0	27.0/48.4	0.5	0.5	0.5	0.5	20.0	0.5	0.5
DX34	DXOAX05400X1	14.0	8.9	33.0/67.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5

Name	Model	Airflow (m ³ /h)	ESP (Pa)	Sound (dB)	MCA (A)	HxWxD (mm)	Weight (kg)	HE (cm ³)	Insee
Incr1	AUXD183ALH	870-1150		20-36	0.32	295-840-840	22.00	850	
Incr2	AUXD183ALH	870-1150		20-36	0.32	295-840-840	22.00	850	
Incr3	AUXD183ALH	870-1150		20-36	0.32	295-840-840	22.00	850	
Incr4	AUXD183ALH	870-1150		20-36	0.32	295-840-840	22.00	850	
Incr5	AUXD183ALH	870-1150		20-36	0.32	295-840-840	22.00	850	
DX23	DXND5400C1	1100-2000	0	33-47	0.9	840-288-840	27.00	1250	
DX34	DXOAX05400C1	1000-0	50	42-6	1.4	1365-825-572	40.00	7570	

Файл в формате Rtf:

в списке внутренних блоков отображается подробная информация о блоках, подключенных посредством DX-kit.