

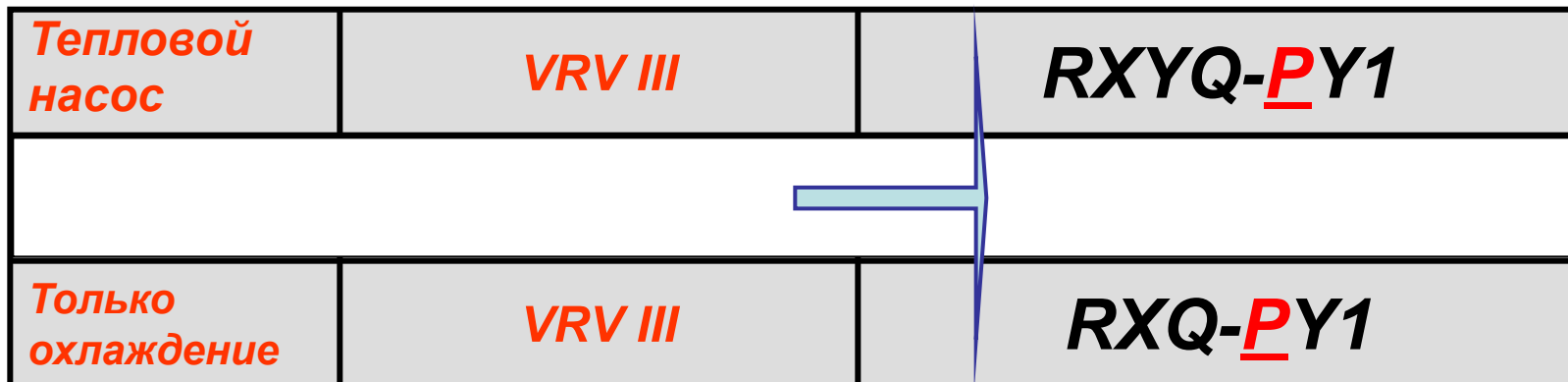


С применением

R-410A

1. Большая производительность: наружные модули до 54 л.с.

Л.с.	5	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
кВт	14	25	28	33	40	50	53	58	62	67	78	81	84	92	95	100	112	118	129	132	134	140	146	157	160
Тепловой насос	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Возврат тепла	-	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	-	-	-
Только охлаждение	★	★	★	★	★	★	★	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



2. Гибкая система: эффективный рост производительности

Свободные комбинации базовых модулей

Пример: 30Л.С. = 3x10Л.С. = 16Л.С.+14Л.С.= 8Л.С.+10Л.С.+12Л.С.

Максимальная конфигурация: 54Л.С. = 3 x 18Л.С.

VRV III Тепловой насос: Базовые модули					
8	10	12	14	16	18
					

Можно объединить до 3 базовых модулей

Для серии «только охлаждение» комбинации не предусмотрены!

2. Гибкая система: комбинации “Компакт” и “Эффективность”

1 вариант: Комбинации **Компакт** занимают меньше места

Л. С.	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
8	○	○	○	○						○	○	○	○					
10					○									○				
12	○					○				○					○			
14		○					○				○					○		
16			○					○				○					○	
18				○	○	○	○	○	②	○	○	○	②	②	②	②	②	③

ИЛИ ...

Л. С.	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
8	②	○	○			②	○		○		
10		○		○		○	②	③		○	
12			○	○	②				②	②	③

2 вариант:
 Комбинации
Эффективность для
 бескомпромиссного
 кондиционирования

2. Гибкая система: внутренние модули



2. Гибкая система: свобода выбора

130%-200%

Для ОДНОМОДУЛЬНЫХ
наружных агрегатов:

5, 8, 10, 12, 14, 16, 18 Л.С.



2. Гибкая система: свобода выбора

130%-160%

Для ДВУХМОДУЛЬНЫХ
наружных блоков:

20, 22, 24, 26, 28, 30,
32, 34, 36 Л.С.



2. Гибкая система: свобода выбора



2. Гибкая система: резервная функция

Неисправность



Сигнал



Работа продолжается
в течение 8 часов,
после сброса с пульта ДУ



Пример:

- Внешний агрегат состоит из 3 модулей
- Когда один неисправен, 2 других продолжают обеспечивать кондиционирование!

2. Гибкая система: резервная функция

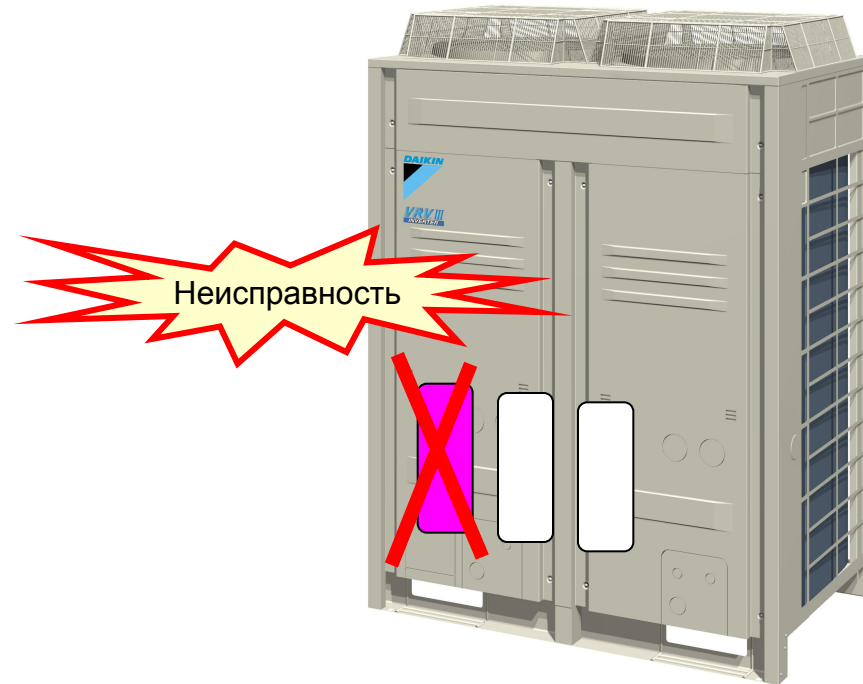
Неисправность



Сигнал



Работа продолжается
после настроек на БПУ
наружного агрегата



Пример:

- Наружный агрегат состоит из 1 модуля
- В модуле от 2 до 3 компрессоров
- При выходе из строя 1 компрессора остальные продолжают функционировать!

3. Расширенная система воздуховода

Макс. длина трубки:

165 m

$(a+c)$

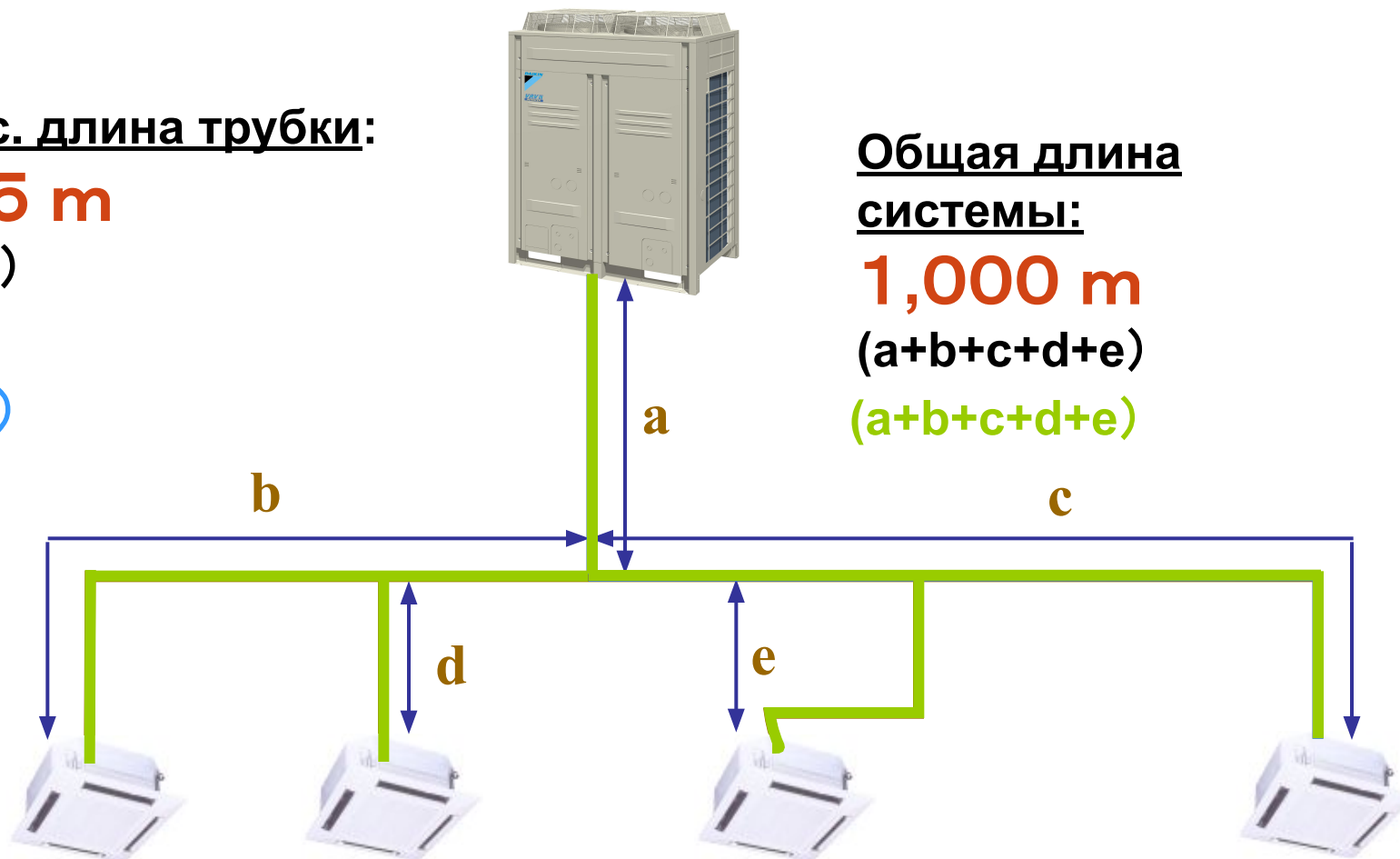
$(a+c)$

Общая длина системы:

1,000 m

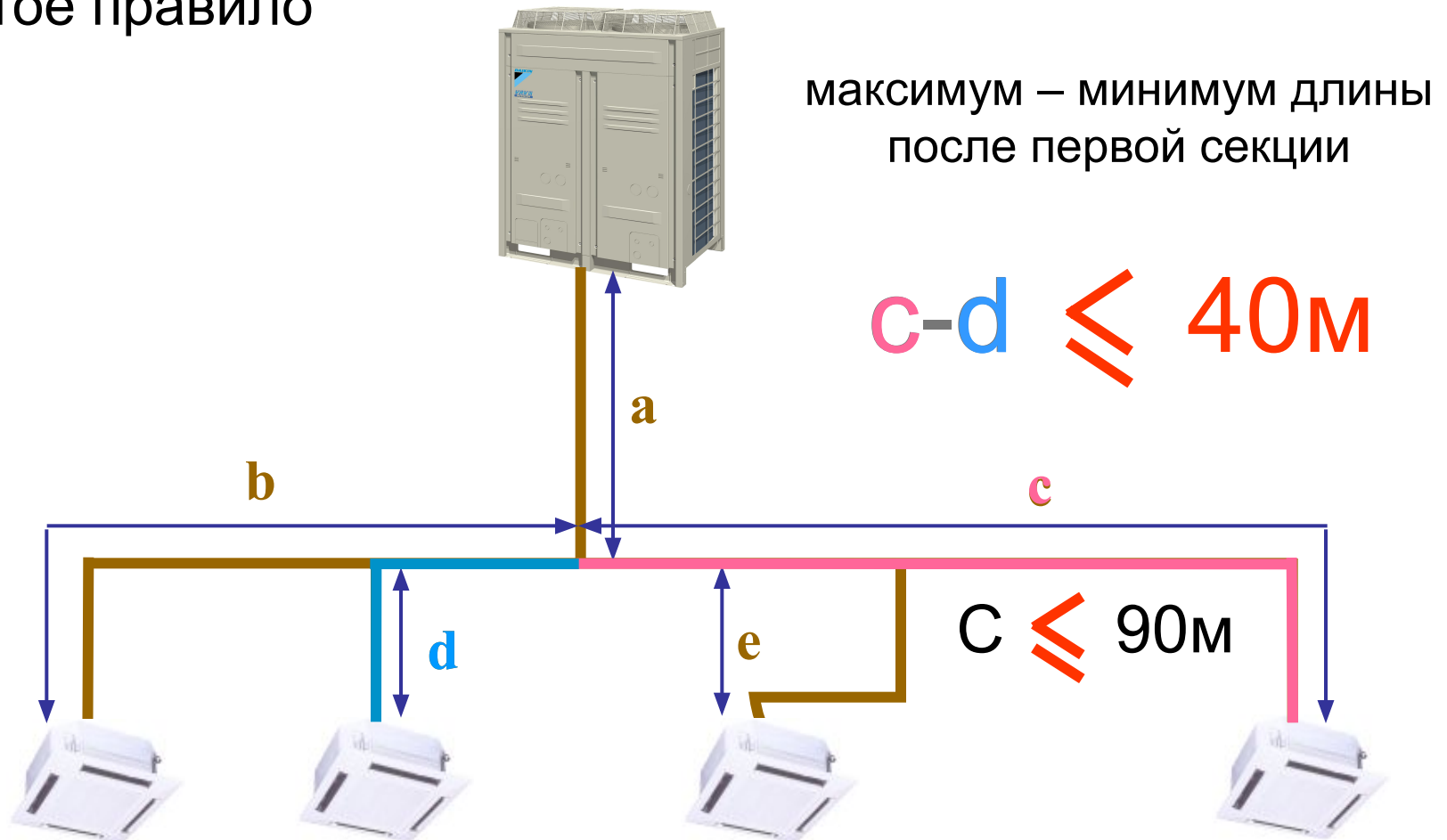
$(a+b+c+d+e)$

$(a+b+c+d+e)$





3. Гибкий трубопровод

Золотое правило



6. Энергосбережение: эффективнее!

Одномодульная наружная комбинация

16Л.С.	 THE INTELLIGENT AIR CONDITIONING SYSTEM		
КПБ	3,57	3,88	<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="margin: 0;">11 % лучше</p> </div>
		3,96	
EER	2,85	3,17	
		3,80	

**Комбинация Компакт
(1 агрегат)**

**Комбинация Эффективность
(8Л.С.+8Л.С.)**



Стандартные условия Daikin :

Охлаждение: снаружи T°C 35°CDB / внутри T°C 27°CDB – 19°CWB

Обогрев: снаружи T°C 7°CDB – 6°CWB / внутри T°C 20°CDB

6. Энергосбережение: эффективнее!

Многомодульная наружная комбинация

30Л.С.	 VRV II SYSTEM THE INTELLIGENT AIR CONDITIONING SYSTEM	 VRV III	
КПД	3,53	3,80	16 % лучше
		4,09	
EER	2,83	3,17	33 % лучше
		3,77	

Комбинация Компакт
(12Л.С.+18Л.С.)

Комбинация Эффективность
(10Л.С.+10Л.С.+10Л.С.)

Стандартные условия Daikin :

Охлаждение : снаружи T°C 35°CDB / внутри T°C 27°CDB – 19°CWB

Обогрев : снаружи T°C 7°CDB – 6°CWB / внутри T°C 20°CDB

10. Простая установка: автоматическая заправка VRV III автоматич.

Стандартная схема заправки

Расчет дополнительного объема хладагента для заправки



Заправка дополнительного хладагента



Взвешивание баллона

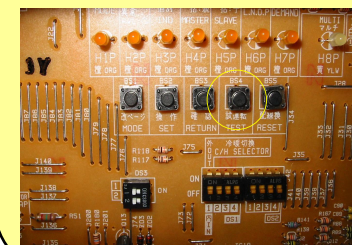
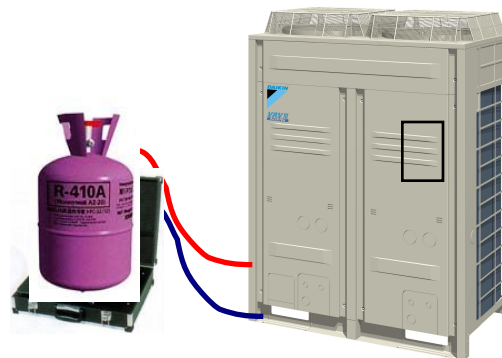


В зависимости от давления (испытания)



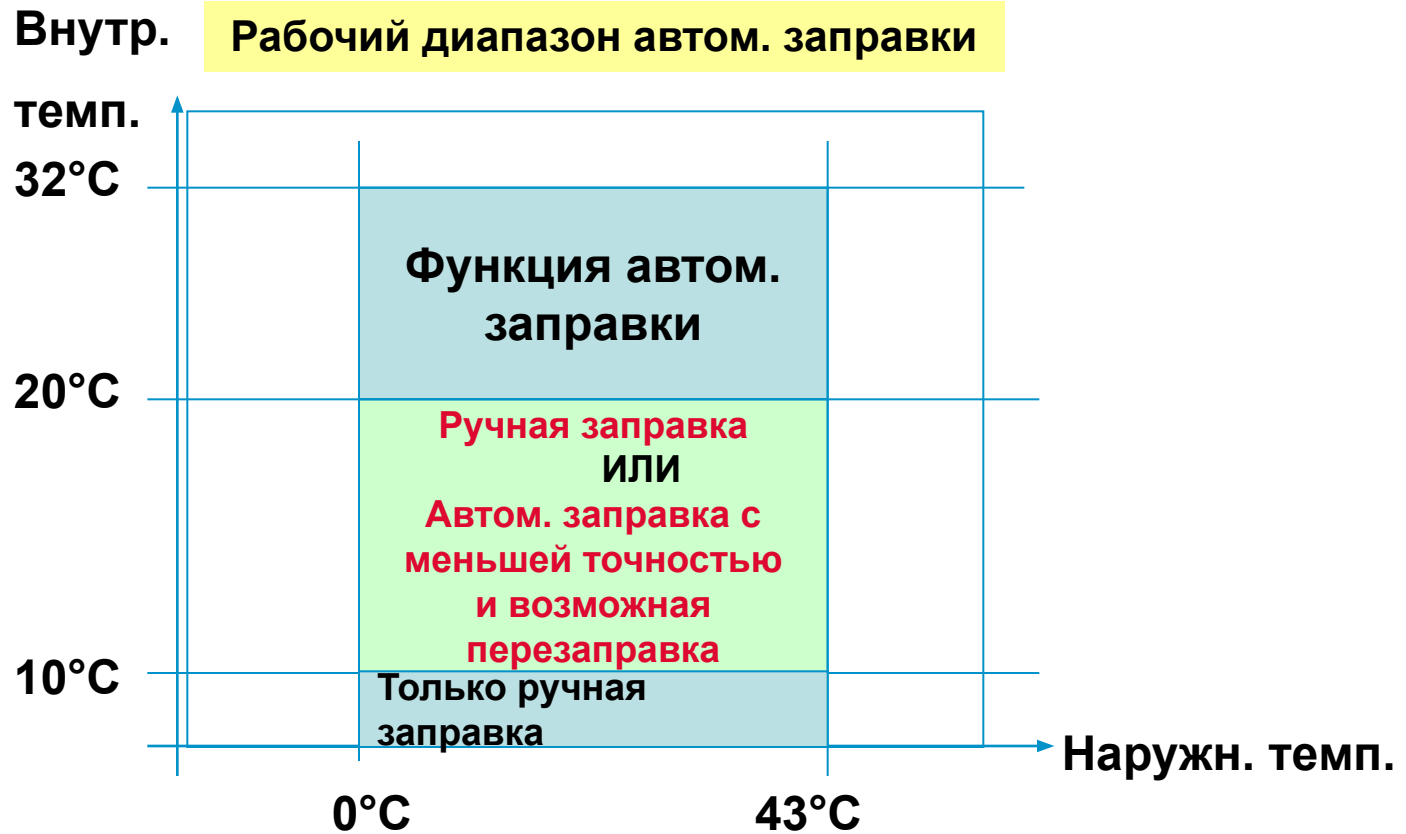
VRV III автоматич. заправка

Управляется кнопкой на печатной схеме



- Заправка автоматически останавливается после передачи необходимого объема хладагента.
- За 10 мин до остановки на пульте ДУ срабатывает сигнал, позволяющий закрыть клапан баллона.
- Когда баллон пуст, на пульте ДУ появляется соотв. уведомление
- Все весы нужны для определения кол-ва закаченного хладагента (для регистрации в соответствии с распоряжением F Gas)

10. Простая установка: автоматическая заправка



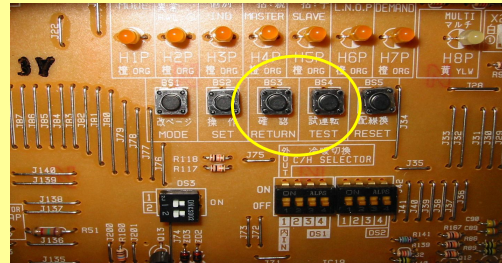
Важно!

Проверка на утечку возможна только, когда функция автом.заправки уже выполнялась

11. Простота в обслуживании: проверка на утечку



Нажать кнопки проверки хладагента
На ПБУ наружного агрегата



- **Проверка на утечку активируется вручную**

Прим.: делается в операции “ТЕСТ” :

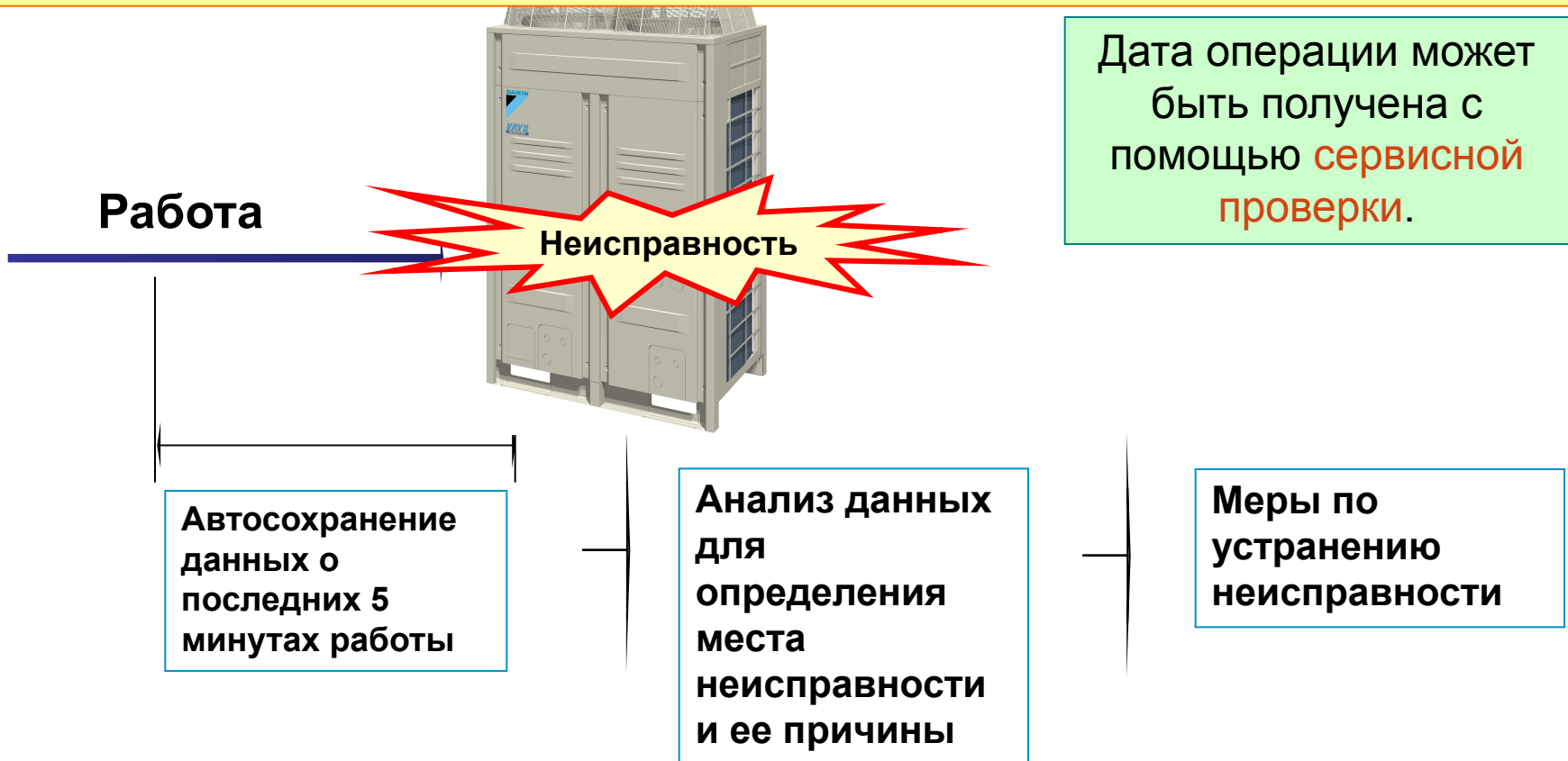
макс. скорость вентилятора на внутр. = макс. охлаждение
управление температурой в реж. проверки НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

- **Работа в режиме полного охлажден. (прим. 30 минут) предусматривает окончание проверки.**

- **Наличие утечки и объем утечки отображается на светодиодах наружного агрегата**

11. Простота в обслуживании : автосохранение информации

В случае неисправности, система хранит информацию о неполадках, произошедших за последние 5 мин



12. Индивидуальные системы управления

Daikin предлагает несколько типов пультов ДУ, удовлетворяющих требованиям широкого круга пользователей:



Упрощенные пульты



Проводной пульт



ИК-пульт

13. Централизованные системы управления

Централизованное управление группой зданий через Интернет:

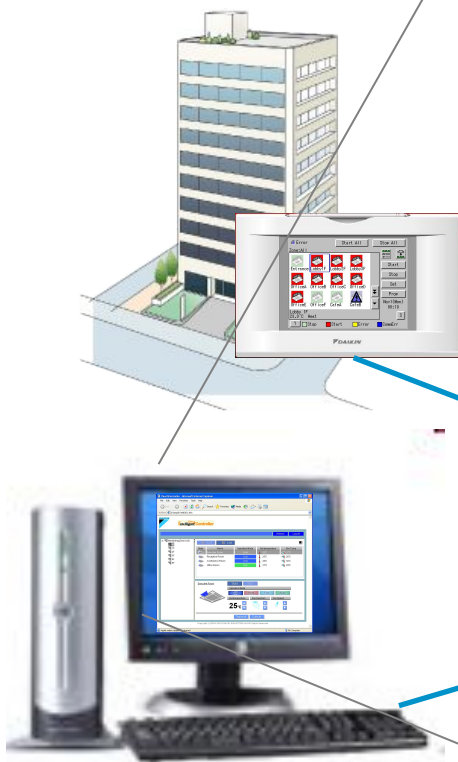
The screenshot shows the iTouchController web interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows the local path D:\tmp\ITCWeb\ITC.htm. The interface features a navigation menu on the left with a tree view for 'Monitoring(Zone List)' containing 'All', '1F', '2F', '3F', '4F', and '5F'. The main content area displays a table of room status and a detailed control panel for the 'Executive Room'.

State	Name	Operation Mode	Set temperature	Rm Temp
	Executive Room	Cool	25°C	27°C
	Reception Room	Cool	25°C	26°C
	Conference Room	Cool	28°C	30°C
	Office Room	Auto	27°C	29°C

Executive Room Control Panel:

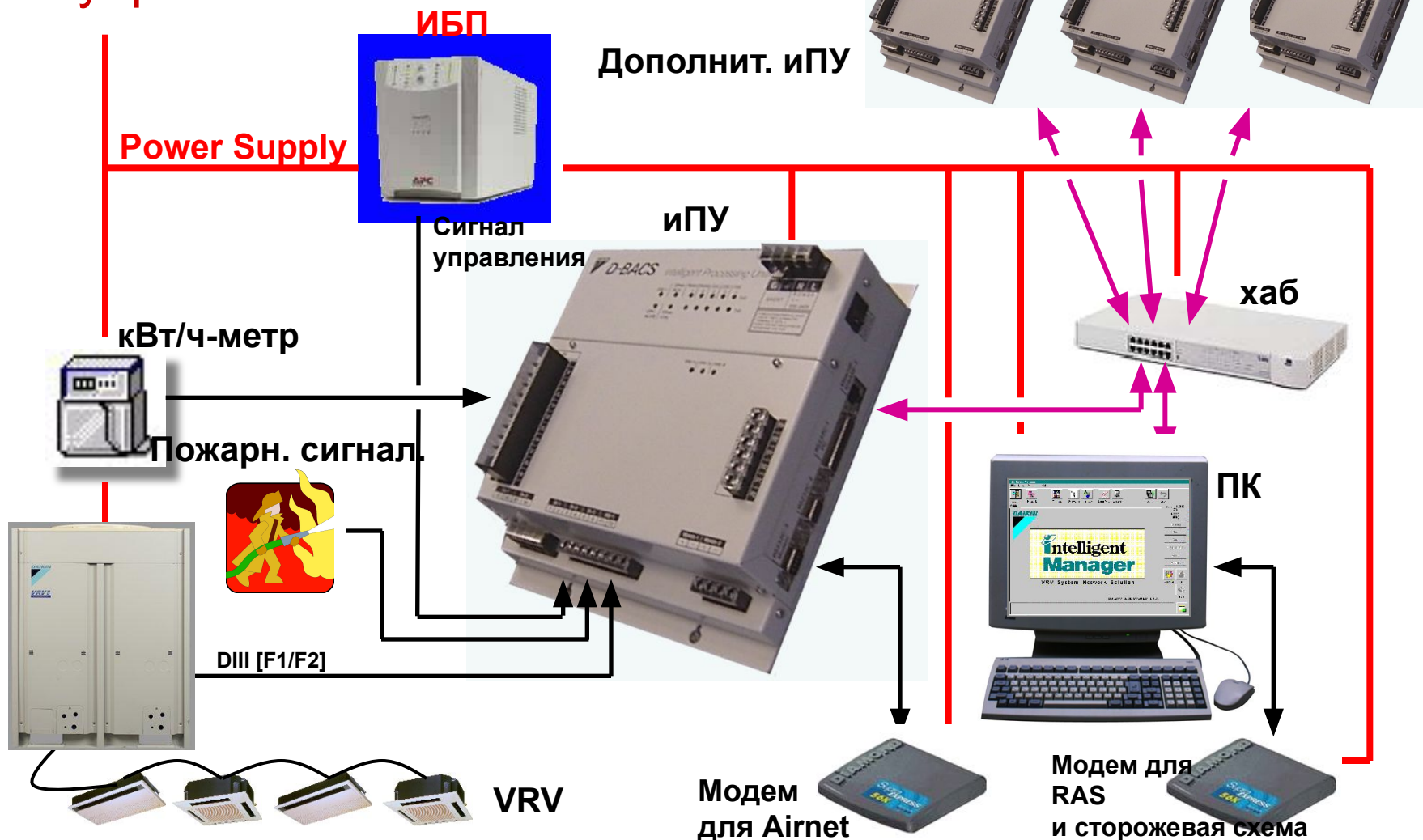
- Buttons: Start, Stop
- Operation Mode: Cool (selected), Heat, Fan, Auto
- Set temperature: 25°C (with up/down arrows)
- Fan Direction: (with up/down arrows)
- Fan Speed: (with up/down arrows)
- Buttons: Transmit, Cancel

Copyright (c)2001-2003 DAIKIN INDUSTRIES, Ltd. All Rights Reserved.



Кондиционирование воздуха – мы освежаем вашу жизнь

13. Централизованные системы управления



В ИТОГЕ

- Прирост мощности систем: 48л.с. → **54л.с.**
- Внутренние модули системы: 48 → **64**
- Больше разнообразия: 130% → 200%: **1 агрегат**
- **Ограничивающие условия!** 130% → 200%: **2 агрегата** → **1 агрегат**
- Увеличение разницы уровня: 50м → **90 м**
- Общая длина системы: 300 м → **1,000 м**
- Выше давление внеш. модуля: 58.8Па → **78.4Па**