

РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ  
MANUEL D'USAGE ET ENTRETIEN  
BETRIEBS UND WARTUNGSANLEITUNG  
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

ST

**BLOCKSYSTEM**



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ  
CERTIFIED QUALITY SYSTEM  
SYSTEME QUALITE' CERTIFIEE  
QUALITÄT SYSTEM BESTÄTIGUNG  
SISTEMA DE CALIDAD CERTIFICADO

### ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Фирма производитель заявляет, что Blocksystem код и заводской номер указан на прилагаемом шильдике

- соответствует требованиям директивы машин (98/37/CE).
- Соответствует требованиям следующих других директив: 73/23/CEE (Директива Низкого напряжения), 89/336/CEE (Электромагнитная совместимость).

Заявляет также, что:

Соответствует следующим нормам: CEI EN 60204-1, CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-24, EN 292-1, EN 292-2.

Генеральный директор

### DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer States that : the Blocksystem, whose code and reg.no. are given in the enclosed label

- conforms to the Machines Directive requirements (98/37/CE).
  - Conforms to the requirements of the other following directives: 73/23/CEE (Low Tension Directive), 89/336/CEE (Electro-magnetic Copatibility).
- Furthermore, it states that :
- The following harmonized regulations have been enforced: CEI EN 60204-1, CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-24, EN 292-1, EN 292-2.

Managing Director

### DECLARATION DE CONFORMITE

Le constructeur déclare que : le Blocksystem dont le code et le matricule sont repris sur l'etiquette ci-jointe

- est conforme aux exigences de la Directive des Machine (98/37/CE).
- est conforme aux exigences des autres directives suivantes: 73/23/CEE (Directive de Basse Tension), 89/336/CEE (Compatibilité Electromagnetique).

Et de plus déclare que:

ont été appliqués les suivantes normes harmonisés: CEI EN 60204-1, CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-24, EN 292-1, EN 292-2.

Managing Director

### ÜBEREINSTIMMUNGSZEUGNIS

Der Konstrukteur erklärt daß: den Blocksystem mit Code und Verzeichnis übertrag auf die beigefügte Etikette

- Überstimmt die Gesetlichen Maschinen Vorschriften (98/37/CE).
- Überstimmt die nachfolgende andere Vorschriften: 73/23/CEE (Niederspannung Vorschrift), 89/336/CEE (Elektromagnetisch Vereinbarkeit Vorschrift).

Und Außerdem überstimmt daß:

- sind die nachfolgende abgestimmten Vorschriften anwendet: CEI EN 60204-1, CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-24, EN 292-1, EN 292-2.

Managing Director

### DECLARACION DE CONFORMIDAD

El fabricante declara que: el Blocksystem cuyo cui codigo y referencia estan colocados en la etiqueta pegada abajo

- es conforme a las medidas de las disposiciones legislativas de la Directiva de Maquinas (98/37/CE).
- es conforme a las disposiciones de las siguientes otras directivas: 73/23/CEE (Directiva Baja Tensión), 89/336/CEE (Compatibilidad Electromagnetica).

Y ademas declara que:

han sidas aplicadas las siguientes normas armonizadas: CEI EN 60204-1, CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-24, EN 292-1, EN 292-2.

Managing Director

# РУССКИЙ ЯЗ.

## 0. СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель руководства	стр. 03
2. Общие правила эксплуатации	стр. 03
3. Описание машины	стр. 03
4. Технические данные	стр. 04
5. Установка	стр. 07
6. Пуск	стр. 09
7. Аварийная сигнализация	стр. 12
8. Аварийная система	стр. 12
9. Обслуживание и очистка	стр. 13
10. Утилизация	стр. 13

## 1. ЦЕЛЬ РУКОВОДСТВА

Цель настоящего руководства оказать помощь оператору в правильном запуске Blocksystem, в руководство включены рекомендации и разъяснения по правильной установке, эксплуатации и обслуживанию.

## 2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Для правильной и безопасной эксплуатации Blocksystem необходимо придерживаться рекомендации настоящего руководства, поскольку оно содержит инструкции и указания касающиеся:

1. Описания машины;
2. Установки;
3. Пуска;
4. Обслуживания.

- Blocksystem предназначены исключительно для охлаждения стационарных холодильных камер. Запрещено использовать их в других целях. Любое другое их применение рассматривается как использование не по назначению и, следовательно, опасно.

- **Фирма производитель не несет ответственности за возможный физический и материальный ущерб, причиненный вследствие не соблюдения содержащихся в настоящем руководстве рекомендаций**

- Бережно храните настоящее руководство.

- Фирма производитель оставляет за собой право вносить изменения в настоящее руководство без предварительного оповещения.

- После снятия упаковки убедитесь, что Blocksystem не имеет повреждений; в противном случае обратитесь к поставщику.

- Упаковочный материал должен быть собран в специальных местах.

- В случае неполадок, отключите Blocksystem, отсоединив от сети питающий кабель.

- Очистка и обслуживание Blocksystem должны производиться только обученным персоналом.

## 3. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

Blocksystem серии ST состоят из конденсатора (вне камеры), испарителя (внутри камеры) и электронной панели управления, установленной внутри конденсатора. Жидкий хладагент работает в режиме компрессионного холодильного цикла.

Blocksystem оснащены управляемым с электронной панели размораживающим устройством с подогревом (модели TN и VT) или с помощью вентиляции (модели AT). Размораживание производится автоматически циклично, частота его может быть изменена пользователем; оно может быть включено и вручную с помощью специальной кнопки управления.

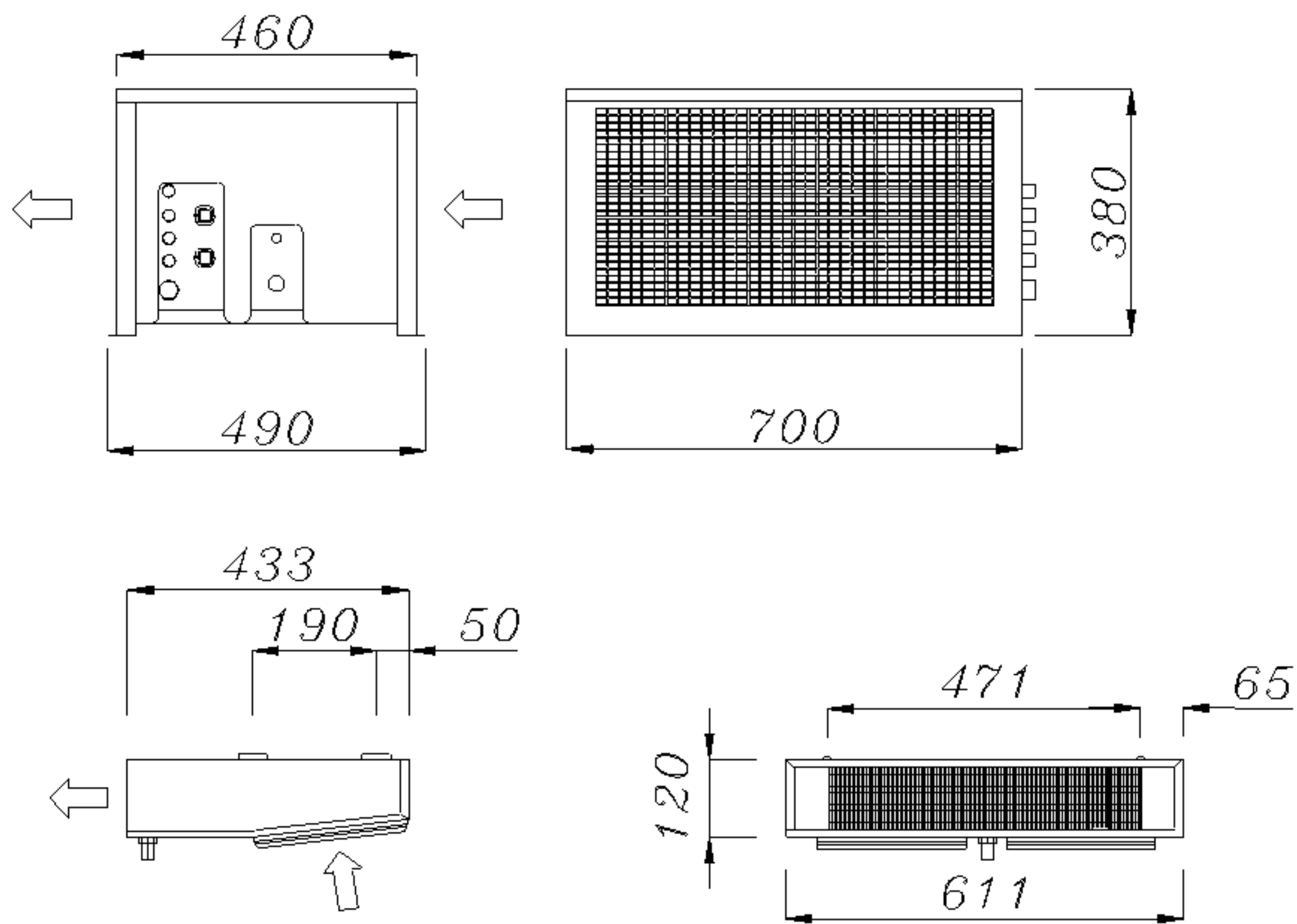
Все Blocksystem имеют идентификационный шильдик (такой как приведен на странице 2), на котором указаны основные технические данные машины.

#### 4.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

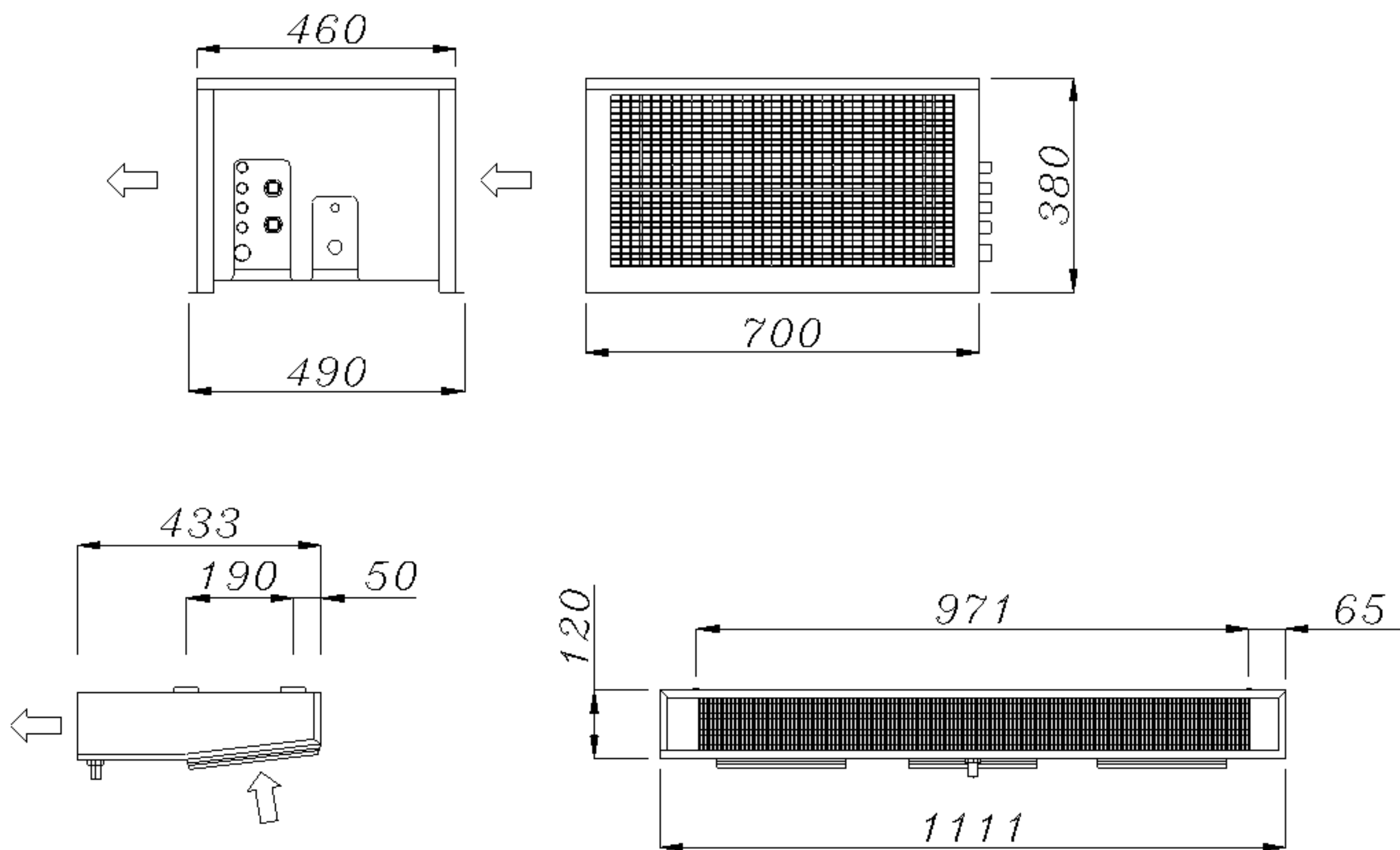
В следующих таблицах приведены основные технические данные Blocksystem.

Рис. 1



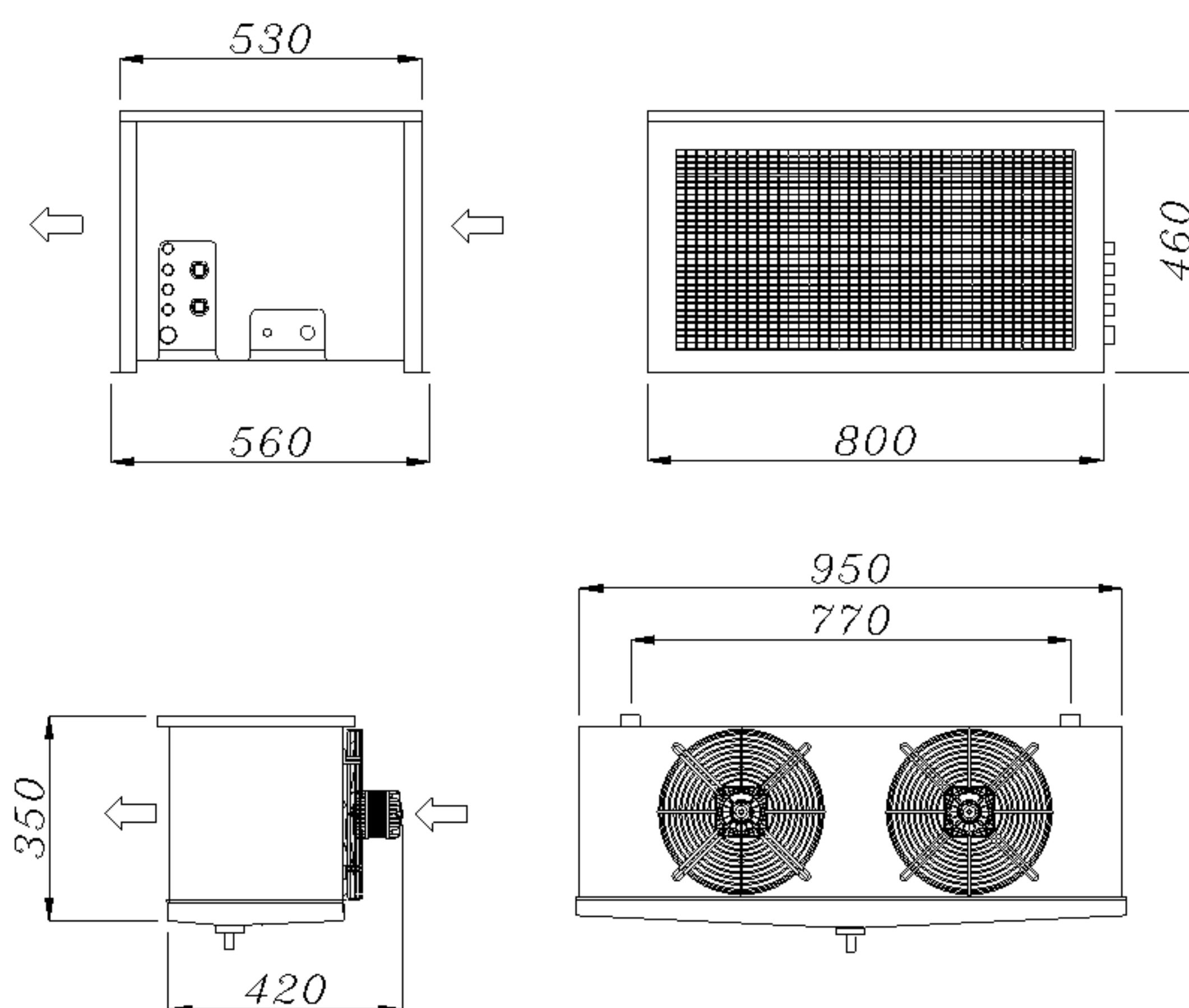
AT			TN			BT					
S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]	S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]	S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]			
STH003_	10	6	50	STM003_	10	6	51	STL003_	10	6	61
STH006_	10	6	52	STM006_	10	6	53				

Рис. 2



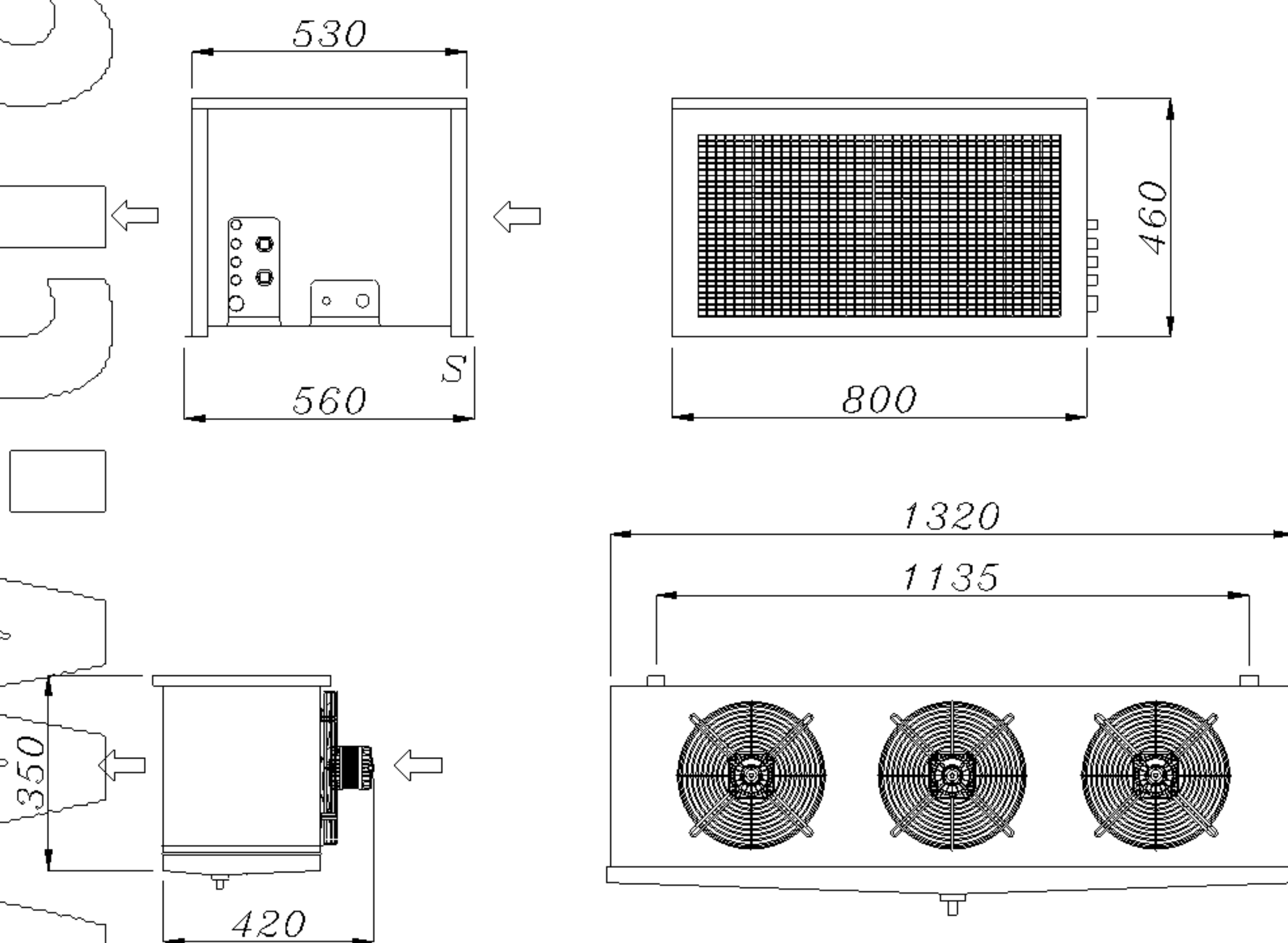
AT			TN			BT					
S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]	S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]	S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]			
STH009_	12	6	58	STM009_	12	6	62	STL006_	12	6	65
STH016_	12	6	75	STM016_	12	6	77	STL009_	12	6	80

Рис. 3



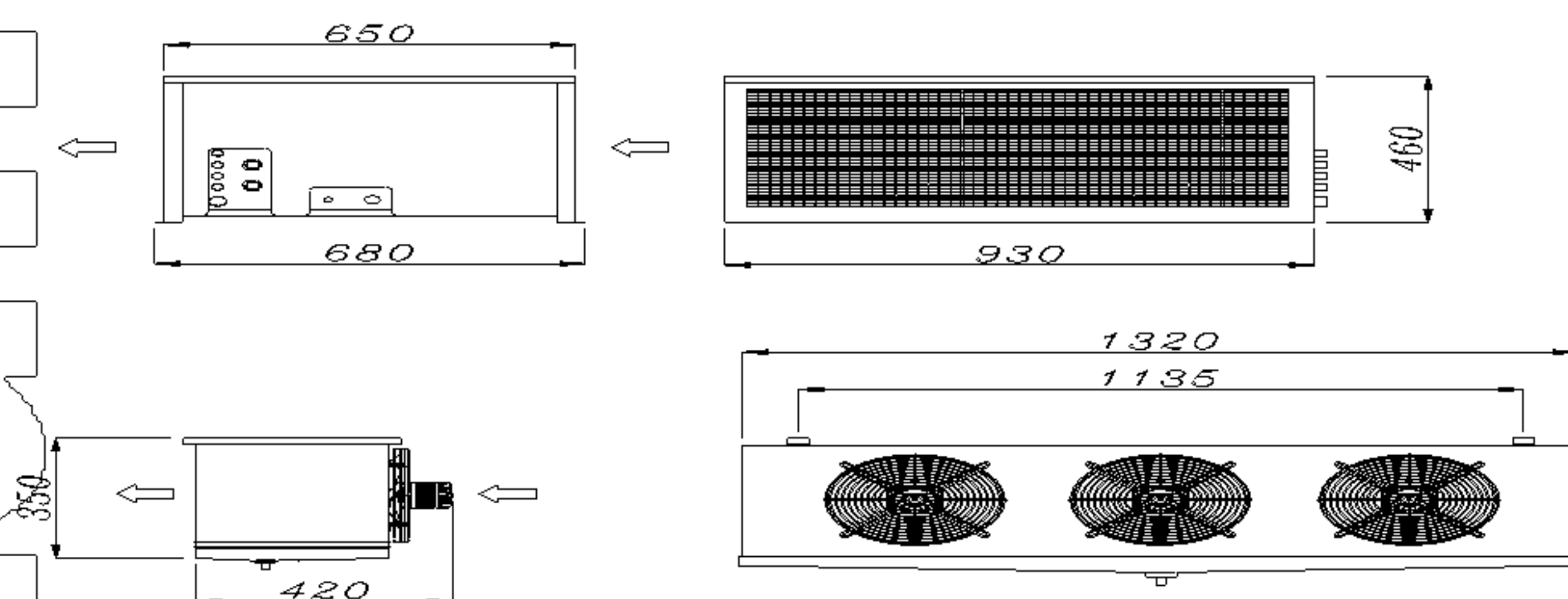
AT				TN				BT			
	S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]		S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]		S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]
STH022_	16	10	69	STM022_	16	10	81	STL016_	16	10	93

Рис. 4



AT				TN				BT			
	S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]		S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]		S [MM]	D [MM]	Bec Herro [Kr]
STH034_	16	10	106	STM034_	16	10	107				

Рис. 5



	AT			TN			BT				
	S [MM]	D [MM]	Вес Нетто [Kg]	S [MM]	D [MM]	Вес Нетто [Kg]	S [MM]	D [MM]	Вес Нетто [Kg]		
STH054_	16	10	120	STM054_	18	10	123	STL024_	16	10	115
								STL034_	18	10	130

AT - ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА

TN - СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА

BT - НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА

## 5. УСТАНОВКА

### 5. 1 Запомните ниже следующие рекомендации перед началом установки

- Установка должна выполняться только специалистами, прошедшими подготовку в соответствии с действующими нормативами.
- При перемещении Blocksystem пользуйтесь перчатками.
- Blocksystem должна быть установлена в местах, гарантирующих хорошую рециркуляцию и обмен воздуха. В случае установки в иных условиях рекомендуется обратиться к производителю.
- Blocksystem серии ST должна быть установлена на полу или на крыше.
- При размещении мотоконденсатора и испарителя придерживаться минимальных размеров, приведенных на Рис.6.
- Для нормальной работы Blocksystem рекомендуем минимальную толщину стен камер (изолятор полиуретановый): для камер средней и высокой температуры - толщина изоляции 60 мм; для камеры низкой температуры - толщина изоляции 100 мм.

### 5. 2 Способ установки

- Поднять Blocksystem при помощи вилочного подъемника (или другого подъемного устройства), пользуясь специальными крюками.
- Закрепить конденсатор на полу или на потолке 4-мя болтами, следуя указаниям на Рис. 6.
- Произведите крепление испарителя внутри камеры с помощью 4 стальных болтов (См Рис. 6).
- Удлините сливную трубу из ванны испарителя резиновым шлангом, выведя его за пределы камеры, создав сифон (см. Рис. 6). N.B. в случае моделей TN и BT, установите подогреватель слива внутри трубопровода.
- Выполните отверстия на стене камеры для прохождения трубопровода подачи, вытяжки и слива воды.
- Выполните отверстие для прохождения электрических кабелей: питающего кабеля, кабеля испарительного вентилятора, кабеля подогревателя слива, кабеля подогревателей размораживания и освещения камеры.
- Выполните еще одно отверстие для прохождения кабеля микро-порта, температурных зондов и окончание размораживания. N.B.: необходимо, чтобы эти кабели проходили

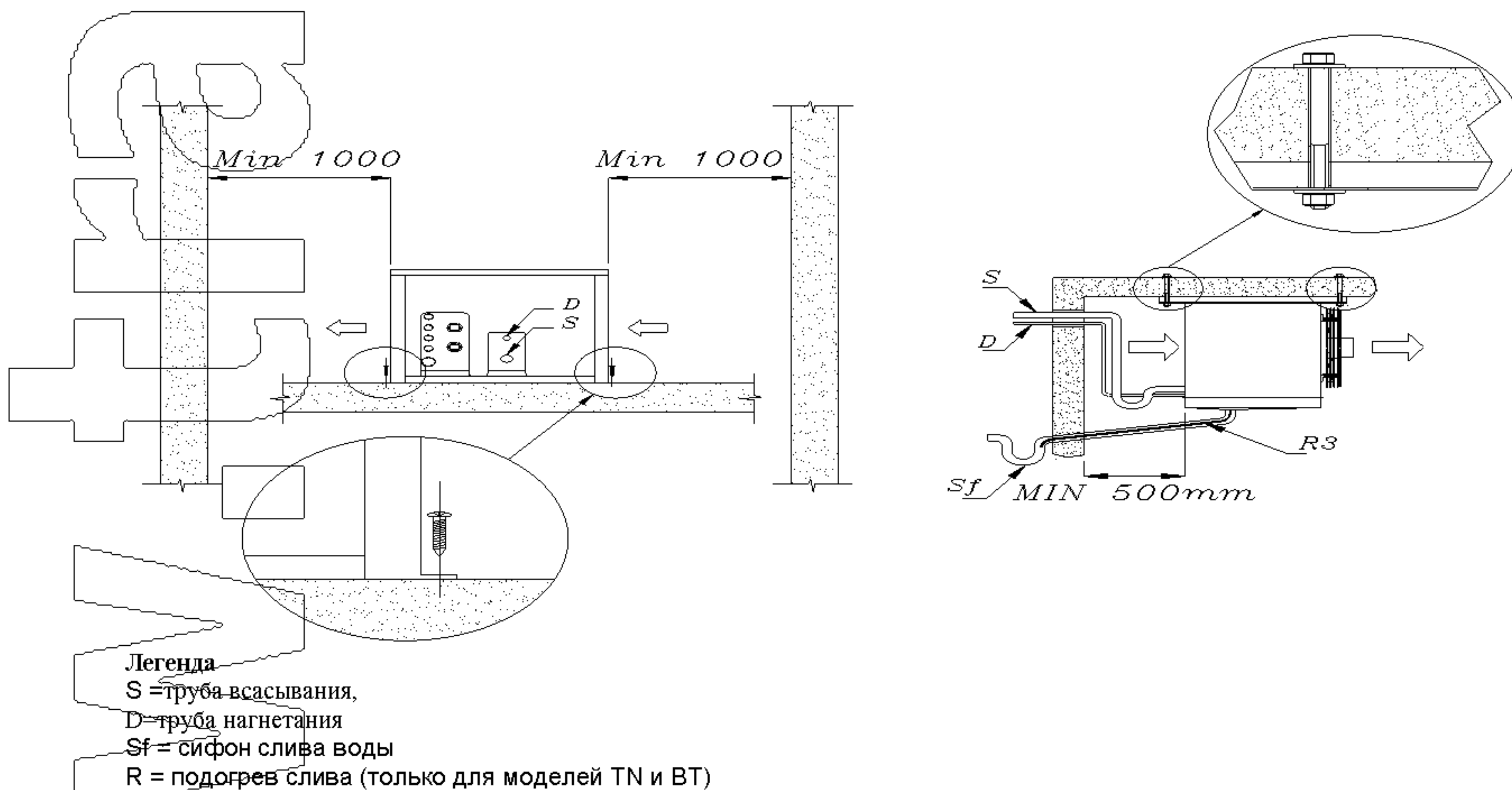
вдали от электрических кабелей, чтобы избежать помех для сигналов.

### 5. 3 Формирование холодильного контура

- Подсоедините предварительно загруженные трубопроводы (когда они поставлены производителем) к конденсатору Blocksystem, следуя указаниям на Рис.6 (S=труба всасывания, D=труба нагнетания). В
- В случае если трубы не поставляются, используйте для холодильного контура медные трубы рекомендуемых диаметров, указанных в таблицах (См. Рис..1-2-3-4-5).
- Для изменения направления трубопроводов необходимо использовать колена, радиус которых в 2,5 раза больше диаметра труб.
- Горизонтальные участки линии аспирации должны иметь наклон к низу равный 1% (в направлении подсоединения компрессора) для обеспечения возврата масла в картер.
- Аспирационный патрубок на выходе из испарителя должен иметь короткий горизонтальный отрезок, за которым следует сифон.
- Установка конденсатора выше уровня испарителя (максимальный перепад уровней около 7 м) предусматривает на восходящем участке аспирации установку сифонов через каждые приблизительно 2,5 м.
- Сварка соединительного трубопровода между конденсатором и испарителем должна производиться после установки трубопровода. Во время процесса сварки необходимо закачивать в трубы сухой азот.
- Закончив эту фазу, открыть все вентили мотоконденсатора.
- Образовать вакуум величиной не выше 5 Па.

Произвести загрузку хладагента; тип и количество которого указаны на шильдике (см. стр. 2).

Рис. 6



### 5. 3 Электрические соединения

Для правильного осуществления электрических соединений действуйте, как указано ниже:

- Установите дифференциальный магнитный термовыключатель и убедитесь, что питающее напряжение соответствует указанному на шильдике Blocksystem (См. Стр.2). Допускаемое отклонение  $\pm 5\%$  от номинального напряжения.
- **Н.В.:** магнитный термовыключатель должен быть установлен в непосредственной

близости от Blocksystem таким образом, чтобы он был хорошо виден оператору в период обслуживания.

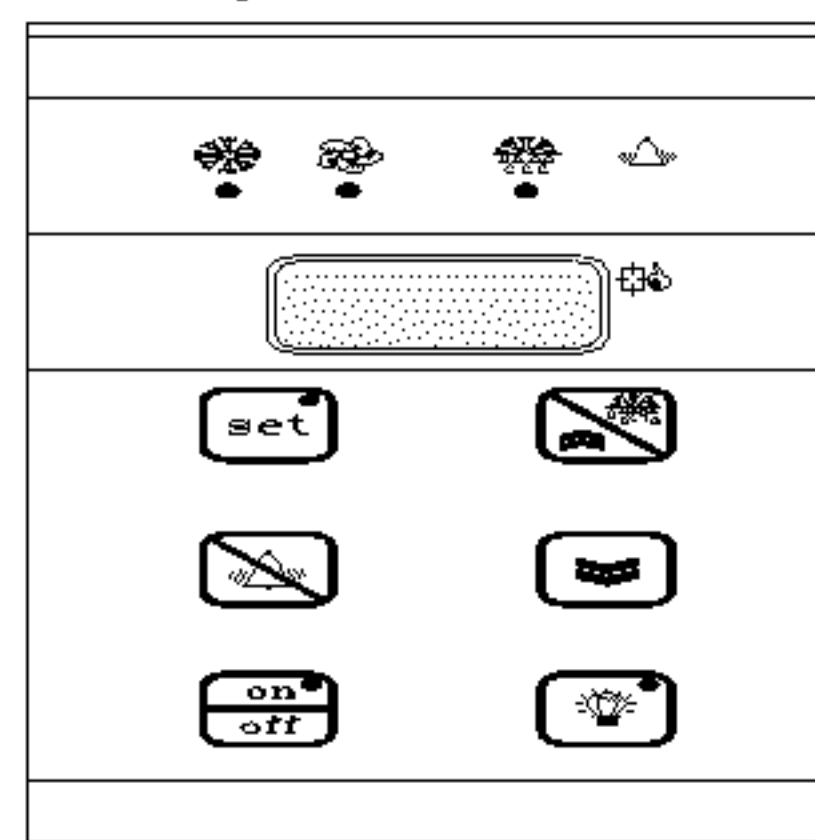
- Необходимо, чтобы сечение питающего кабеля соответствовало потребляемой мощности агрегата.
- Закрепите поставленный микро-порт на створке двери камеры, которая при каждом открывании автоматически включает освещение камеры и отключает компрессор, а также испарительный и конденсирующий вентиляторы.
- Закрепите на потолке камеры лампу и подсоедините кабель освещения камеры, следуя инструкции, имеющейся внутри держателя.
- К моделям серии ВТ (- 15°C - 25°C) прилагается кабель для подсоединения подогревателя дверей. Это соединение должно быть выполнено с использованием предохранителя соразмерного используемому подогревателю дверей.
- **Н.В.: НЕ подключайте кабели "ОСВЕЩЕНИЕ КАМЕРЫ" и "ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ДВЕРИ" к линии 230 В. Имеющиеся на каждом кабеле таблички указывают, как производить соединения.**
- В соответствии с законом необходимо обеспечить заземление установки, поэтому необходимо соединить ее с эффективным устройством заземления.
- *Поставщик снимает с себя всякую ответственность в случае несоблюдения этих указаний.*

## 6 ПУСК

Перед пуском Blocksystem убедитесь, что:

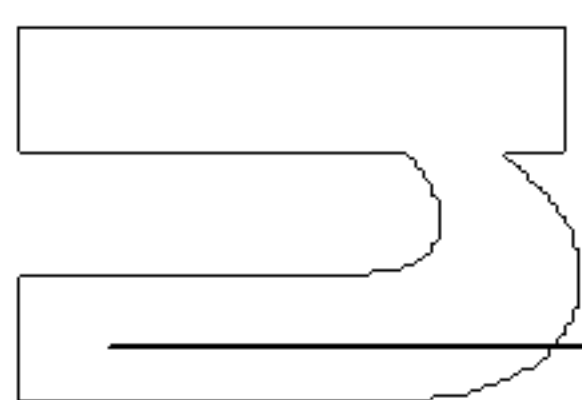
- Крепежные болты затянуты.
- Электрические соединения выполнены правильно.
- Дверь камеры закрыта таким образом, что контакт микро-порта замкнут.

### 6. 1 Описание панели управления



	Индикатор "КОМПРЕССОР": ГОРИТ: Компрессор работает. МИГАЕТ: Компрессор находится в фазе задержки включения (см. параметр "odo") или в случае незамкнутого микро-порта.
	Индикатор "ИСПАРИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР": ГОРИТ: Вентилятор работает. МИГАЕТ: В фазе каплепадения, или в случае задержки (см. параметр "Fdt"), или в случае незамкнутого микро-порта.
	Индикатор "РАЗМОРАЖИВАНИЕ": ГОРИТ: Идет автоматическое размораживание; МИГАЕТ: Идет размораживание вручную.
	Индикатор "ТРЕВОГА": ГОРИТ: Датчик поврежден, аварийный сигнал высокой или низкой температуры, аварийный сигнал реле давления или теплового реле. МИГАЕТ: Пока сохраняется причина тревоги в случае отключения сигнала с помощью специальной клавиши.
	Клавиша "SET": нажав и отпустив ее, выводим на дисплей заданную величину. Вывод на дисплей заданной величины и подтверждение ее изменения указывается тем, что загорается соответствующий красный индикатор.
	Клавиша "UP": Используется для увеличения величин. Для изменения, как заданной величины, так и параметров. Продолжительным нажатием достигается быстрое увеличение.





	Нажимая клавишу в течение более 10 сек., можно произвести размораживание вручную, если условия камеры это позволяют (температура датчика размораживания ниже температуры окончания размораживания).
	Клавиша "ОКЛЮЧЕНИЕ ТРЕВОГИ": используется для отключения реле тревоги (акустический сигнал тревоги не предусмотрен, но может быть установлен клиентом, используя зажимы 1 и 2 установленные на электронной панели внутри электрощита).
	Клавиша "DOWN": используется для уменьшения величин. Для изменения, как заданной величины, так и параметров. Продолжительным нажатием достигается быстрое уменьшение.
	Клавиша "ON/OFF": путем одновременного нажатия с клавишей "SET" позволяет включать и выключать Blocksystem. Выключение прибора влечет обнуление всех таймеров. N.B.: прибор находится под напряжением и при выключенной Blocksystem.
	Клавиша "ОСВЕЩЕНИЕ КАМЕРЫ": одновременным нажатием с клавишей "SET" позволяет включать или выключать освещение камеры вручную.

## 6. 2 Включение/ выключение

Чтобы включить (выключить) Blocksystem нажмите одновременно клавиши "ON/OFF" + "SET".

## 6. 3 Регулировка температуры камеры

Blocksystem может работать в следующих температурных режимах:

	Минимум	Максимум
Высокая Температура AT	+2	+10
Средняя Температура TN	-5	+5
Низкая Температура BT	-25	-15

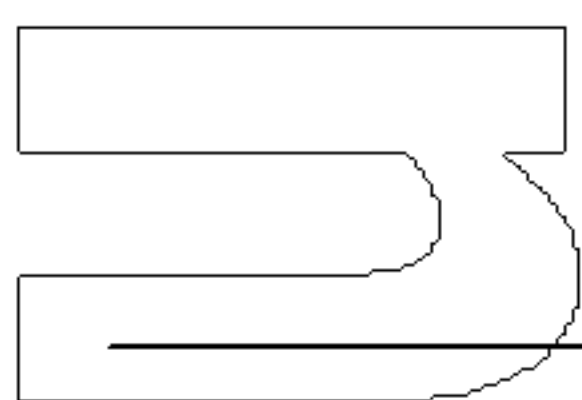
Нажатием "SET" включается красный индикатор самой клавиши, а на дисплее высвечивается ранее заданная температура. Для увеличения этой величины нажмите клавишу "UP", для уменьшения - клавишу "DOWN". Если в течение 5 секунд клавиши не были нажаты, заданная температура сохраняется в памяти, (что подтверждается тем, что красный индикатор гаснет).

## 6. 4 Процедура изменения параметров

Режим работы Blocksystem регулируется параметрами, заложенными производителем в память электронной панели (см. таблицу). Рекомендуется не изменять эти значения без абсолютной необходимости и, в любом случае, пользоваться услугами обученного персонала.

Доступ к программе достигается одновременным нажатием клавиш "SET" + "UP" в течение более 5 секунд. Появляется первый параметр. Для перехода к другим параметрам нажмите клавиши "UP" или "DOWN". Для визуализации величины параметра нажмите "SET", для ее изменения нажмите "UP" или "DOWN". Сохранение новых величин достигается тем, что не производится нажатие клавиш в течение 5 секунд.

N°	ПАР.	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	ПРЕДЕЛЫ		TN	BT	AT
	SET	Заданная температура	°C			+2	-18	+5
1	dIF	Дифференциальное вмешательство реле компрессора	°C	-12	12	2	2	2
2	LSE	Минимально допустимая задаваемая величина SET	°C	-999	HSE	-5	-25	2
3	HSE	Максимально допустимая задаваемая величина SET	°C	LSE	999	5	-15	10
4	dtY	Тип размораживания	Flag	in	EL	EL	EL	EL
5	dit	Интервал между началами 2-х последовательных размораживаний	Часы	0	31	6	6	6
6	dct	Метод определения интервала между размораживаниями	Flag	dF	rt SC Fr	rt	rt	rt
7	doh	Время задержки начала размораживания	Мин	0	59	0	0	0
8	dEt	Надежность максимального времени размораживания	Мин	0	250	30	30	30



9	dSt	Температура окончания размораживания	°C/°F	-999	999	10	15	10
10	FSt	Температура блокирования испарительного вентилятора	°C/°F	-999	999	8	-5	50
11	Fdt	Время задержки вентилятора после размораживания	Мин	0	250	1	2	0
12	dt	Время каплепадения	Мин	0	250	2	2	0
13	dPo	Размораживание при включении	Flag	n	y	n	n	n
14	ddL	Блокирование визуализации при размораживании	Flag	n	y	Lb	Lg	n
15	dFd	Отключение испарительного вентилятора при размораживании	Flag	n	y	y	y	n
16	Att	Способ определения пороговой величины аварийного сигнала относительно SET	Flag	Ab	re	re	re	re
17	HAL	Аварийный сигнал макс. величины (относительно пар. Att)	°C/°F	-999	999	8	8	8
18	LAL	Аварийный сигнал мин. величины (относительно пар. Att)	°C/°F	-999	999	-8	-8	-8
19	Afd	Дифференциал между включением и отключением аварийного сигнала и вентилятора.	°C/°F	1	50	2	2	2
20	PaO	Отключение аварийного сигнала работающего прибора	Часы	0	10	4	4	4
21	dAo	Отключение аварийного сигнала после размораживания	Мин	0	999	60	60	60
22	oAo	Отключение аварийного сигнала после закрытия двери	Часы	0	10	0	0	0
23	tAo	Отключ. аварийного сигнала температуры с момента его появления	Мин	0	250	0	0	0
24	Fco	Блокирование вентилятора испарителя с компрессором OFF	Flag	oF	on	oF	oF	oF
25	Fod	Блокирование вентилятора испарителя с открытой дверью	Flag	oF	on	on	on	on
26	cPP	Положение реле компрессора при поломке датчика камеры	Flag	oF	on	dc	oF	oF
27	Ont	Время, в течение которого компрессор остается включенным (относительно пар. cPP)	мин	1	250	15	15	15
28	Off	Время, в течение которого компрессор остается выключенным (относительно пар. cPP)	мин	1	250	15	15	15
29	ctP	Защита от сближенных запусков компрессора	Flag	nP	don	doF	dbi	doF
30	cdP	Время задержки относительно параметра ctP	Мин	0	15	3	3	3
31	Pen	Число ошибок реле давления, после чего устанавливается сигнал тревоги "E0"	Число	0	15	3	3	3
32	PEI	Интервал подсчета ошибок реле давления	Минх6	1	99	15	15	15
33	odo	Задержка активации реле компрессора при включении прибора	Мин	0	99	3	3	3
34	dod	Микро-порт выключения потребителей (компрессор и вентилятор испарителя)	Flag	n	y	y	y	y
35	dSd	Включение освещения камеры при открытии двери	Flag	n	y	y	y	y
36	Ldd	Подготовка кнопки свет и микро-порта при выключенном приборе	Flag	n	y	n	n	n
37	PrP	Отсутствие (присутствие) датчика испарителя	Flag	nP	EP	AP	EAP	EP
38	CAL	Повторная градуировка датчика температуры камеры	°C/°F	-12	12	0	0	0
39	dro	Визуализация °C или °F	Flag	°C	°F	°C	°C	°C
40	PPO	Указывает, является ли активной или нет задержка, установленная параметром "odo"	Flag	n	y	n	n	n
41	dEA	Выбирает адрес в дистанционном управлении	Число	0	14	0	0	0
42	FAA	Выбирает семейство в дистанционном управлении	Число	0	14	0	0	0
43	rEL	Не изменяем	-	-	-	-	-	-
44	TAB	Не изменяем	-	-	-	-	-	-

## 7. АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Аварийные сигналы могут быть различных типов:

- **АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ТЕМПЕРАТУРЫ:** Если температура камеры превышает на  $\pm 8^{\circ}\text{C}$  заданный SET, включается индикатор "ТРЕВОГА";

- **АВАРИЙНОЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕРЫ:** включается индикатор "ТРЕВОГА" и на дисплее появляется код **E1**; в этом случае происходит немедленное отключение цикла или размораживания (если они активны).

- **АВАРИЙНОЕ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА ИСПАРИТЕЛЯ:** включается индикатор "ТРЕВОГА" и на дисплее появляется код **E2**; в этом случае размораживание прекращается из-за достижения максимального времени размораживания.

**E1**

**E2**

• E0

**ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ИЛИ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ:** включается индикатор “ ТРЕВОГА ” и останавливается компрессор. При восстановлении нормальных условий индикатор “ТРЕВОГА” гаснет, и компрессор начинает работать. Если реле давления (или тепловое реле) включается более трех раз (Pen) в течение 90 минут (PEI), загорается индикатор “ТРЕВОГА”, отключается компрессор и визуализируется код **E0**. В этом случае для восстановления функций необходимо выключить и вновь включить Blocksystem.

## 8. АВАРИЙНАЯ СИСТЕМА

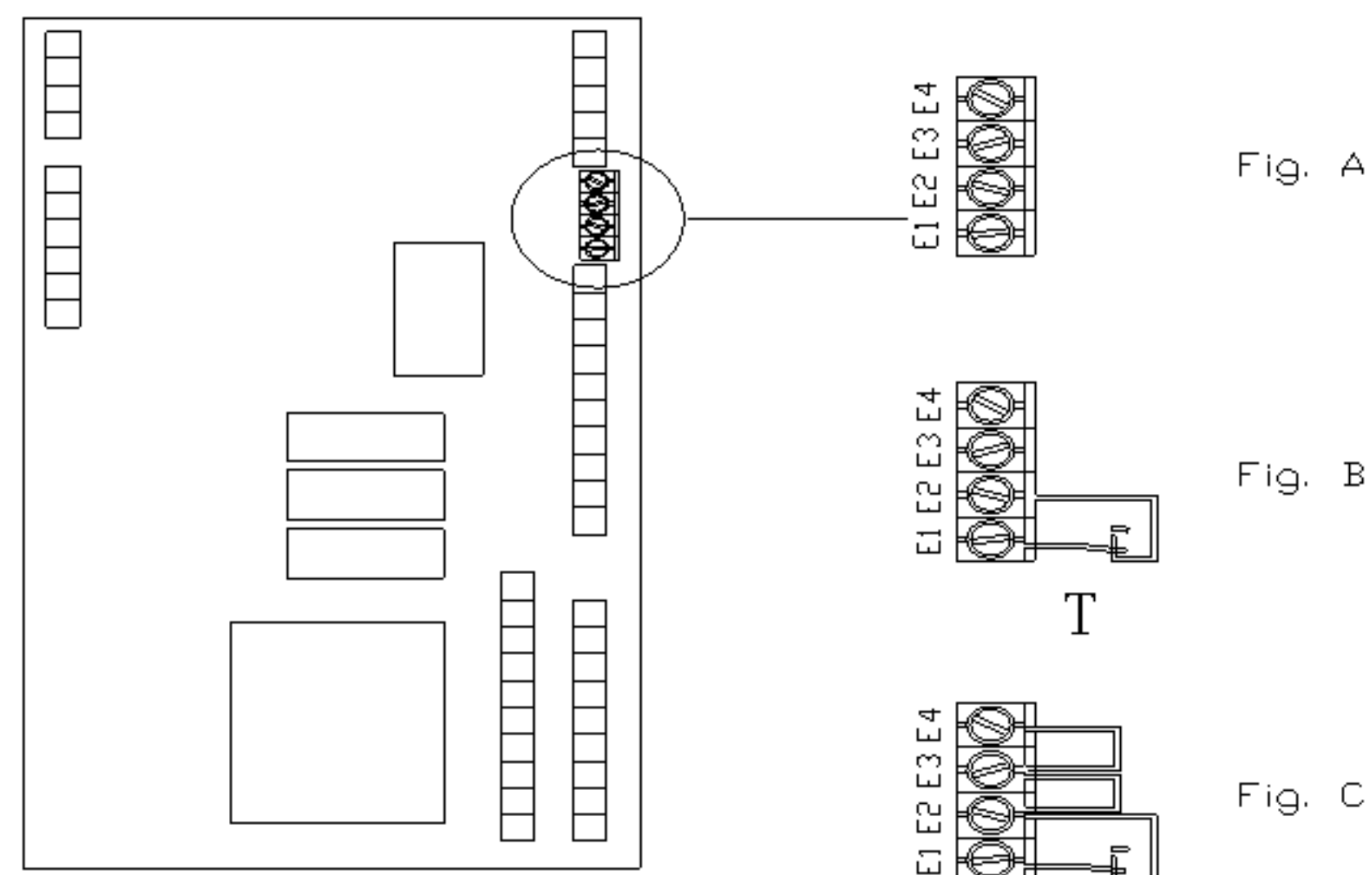
**Н.В.:** описанные ниже операции должны выполняться специализированным техническим персоналом.

В случае поломки или аномалий в работе электронной панели управления и невозможности ее немедленной замены, можно использовать АВАРИЙНУЮ СИСТЕМУ для поддержания работы установки до момента замены панели.

АВАРИЙНАЯ СИСТЕМА состоит из коробки с зажимами, установленной на электронной плате внутри электрического щита (См. рис. А).

Для использования этой системы выполните следующие операции:

1. Выключить Blocksystem, нажав одновременно кнопки “ON/OFF” + “SET”;
2. **Н.В.:** во время всей фазы аварийного состояния Blocksystem должна оставаться в таком состоянии.
3. Отключить питание Blocksystem.
4. Соединить термостат с зажимами E1 и E2 (смотри рис. В).
5. Сделать мосты между зажимами E2 и E3 и зажимами E3 и E4 (см. Рис. С).
6. Ввести колбу термостата внутрь камеры.
7. Отрегулировать термостат на желаемую температуру и вновь подать напряжение на установку.
8. После достижения установленной температуры, компрессор и вентиляторы конденсатора и испарителя останавливаются.
9. **Н.В.:** во время всей фазы аварийного состояния размораживание исключено, тем не менее рекомендуется как можно реже открывать двери камеры.
10. После установки новой панели убрать все соединения, описанные в пунктах 4 и 5.



Легенда  
T= Термостат

## 9. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

- **Н.В.:** все операции обслуживания или ремонта должны производиться на выключенной Blocksystem, отключив напряжение магнитным термовыключателем.
- Периодически проверять чистоту испарителя, главным образом, наличие льда. Если испаритель обледенел, произвести размораживание, держа нажатой кнопку “UP” более 10 секунд. Повторить процедуру до полной очистки испарителя. Проверить через 12 часов.
- Периодически производить очистку конденсатора. Рекомендуем использовать струю сжатого воздуха для удаления изнутри пыли и смазки (используйте только обученный персонал).
- Регулярно проверять, чтобы отводная труба конденсата не была засорена. Для Blocksystem TN и VT проверять эффективность подогрева отводной трубы (только обученный персонал).

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

Если машина снята с эксплуатации, необходимо отсоединить ее от электрической сети. Находящийся внутри установки газ не должен попасть в окружающую атмосферу. Компрессионное масло утилизируется отдельно, поэтому рекомендуется утилизировать компрессоры только в специализированных центрах, а не как обычный металлолом, следуя действующим нормам и правилам.

www.trapezia.ru