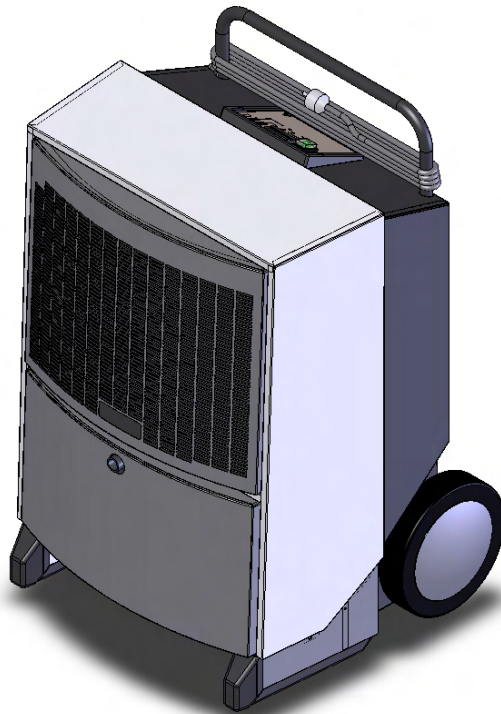


# CDT 90

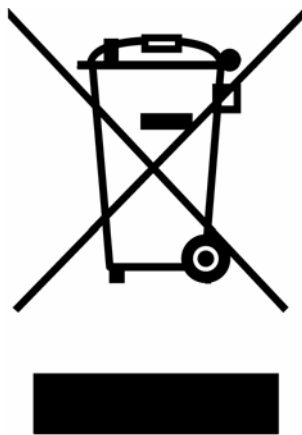
Service manual



No. 036486 • Rev. 1.0 • 20.12.2006



|    |  |       |    |
|----|--|-------|----|
| DA | Service manual                           | Side  | 3  |
| SV | Handbok                                  | Sida  | 17 |
| EN | Service manual                           | Page  | 31 |
| DE | Handbuch                                 | Seite | 45 |
| FR | Manuel                                   | Page  | 59 |
| RU | Руководство по техническому обслуживанию | Стр   | 73 |
| SK | Servisný návod                           | Str.  | 86 |



Der tages forbehold for trykfejl og ændringer  
Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten  
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles

## Введение

### Общая информация

**Серийный номер** Данное руководство относится к осушителям производства фирмы Dantherm Air Handling, чей серийный номер равен или выше:

**0606230852405**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ответственность за прочтение руководства, его правильное понимание и соблюдение всех предписанных инструкций целиком возлагается на оператора (потребителя) осушителя.

Перед началом эксплуатации осушителя внимательно изучите данное руководство. Соблюдение правил эксплуатации и мер безопасности обеспечит надежную эксплуатацию осушителя без нанесения вреда здоровью и материального ущерба.

**Содержание** В руководстве рассмотрены следующие темы:

| Тема                       | Стр |
|----------------------------|-----|
| Общая информация           | 74  |
| Принцип действия осушителя | 75  |
| Подготовка к работе        | 77  |
| Руководство пользователя   | 79  |
| Сервисное обслуживание     | 80  |
| Техническое обслуживание   | 81  |
| Устранение неисправностей  | 84  |
| Технические характеристики | 85  |
| Техническая информация     | 100 |
| Размеры                    | 101 |
| Схема соединений           | 102 |
| Холодильный контур         | 105 |
| Запасные части             | 106 |

## Общая информация

---

**Введение** В данном разделе представлена общая информация по инструкции и осушителю.

---

**Номер инструкции** Номер данной инструкции - 036486.

---

**Предназначение** Данная инструкция предназначена для технических специалистов, ответственных за монтаж и техническое обслуживание осушителя.

---

**Авторское право** Запрещается полное или частичное копирование данной инструкции без письменного согласия компании Dantherm Air Handling A/S.

---

**Изменения** Dantherm Air Handling A/S оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия и инструкции без предварительного уведомления.

---

**Декларация соответствия ЕС** Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive заявляет, что ниже указанные агрегаты:



Осушители типа CDT 90, артикулы 351187:

отвечают требованиям следующих директивных документов:

|             |   |
|-------------|---|
| 98/37/ЕЕС   | Безопасность оборудования                             |
| 73/23/ЕЕС   | Низковольтное оборудование                            |
| 89/336/ЕЕС  | Электромагнитная совместимость                        |
| 97/23/ЕЕС   | Оборудование, работающее под давлением                |
| 2002/95/ЕЕС | Ограничения по использованию опасных веществ          |
| 2002/96/ЕЕС | Утилизация электронного и электрического оборудования |

- и изготовлены в соответствии со следующими стандартами:

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| DS/EN ISO 12100 | Безопасность оборудования      |
| EN 60 335-2-40  | Безопасность осушителей        |
| EN 61 000       | Электромагнитная совместимость |

Skive, 19.06.2006



Managing director Per Albæk



Project manager

---

**Утилизация** Осушитель относится к оборудованию длительного пользования. По прошествии срока годности в целях защиты окружающей среды компоненты агрегата следует сдавать на утилизацию в соответствии с местными нормативами и правилами.

---



## Принцип действия осушителя, *продолжение*

**Слив конденсата** Конденсат стекает на поддон и отводится через сливной патрубок 1/2" (патрубок прилагается).



**Внешний вид, Дисплей/панель управления**



Описание панели управления:



Fig. 6

**Описание элементов управления и индикации**

Описание элементов управления и индикации приведено в таблице:

| Элемент   | Функция   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| Выключатель   | Включение и отключение электропитания   |                                       |
| Таймер  | Отображает количество отработанных часов  |                                       |
| Индикаторы  | Описание символов:  |                                       |
|   | Символ  | Загорается ...                        |
|   |    | ВКЛ/ВЫКЛ<br>при подаче электропитания |
|  | Давление или температура в холодильном контуре выше нормы<br>если температура на испарителе превышает 60 °С. Осушитель отключается, срабатывает система защиты компрессора. Осушитель отключается на 30 минут и затем автоматически перезапускается. В течение 30 минут горит красный индикатор «треугольник», означая недопустимые условия работы. |                                       |

## Подготовка к работе

### Введение

Данный раздел посвящен:

- распаковке осушителя
- монтажу осушителя
- транспортировке осушителя

### ВНИМАНИЕ!

Если осушитель транспортировался в лежачем положении, то перед эксплуатацией выдержите его в вертикальном положении в течение 1 часа!

### Подготовка

Для подготовки осушителя к работе выполните следующее:

| Шаг | Описание  | Рисунок   |
|-----|---|---|
| 1   | Снимите упаковку с осушителя  |   |
| 2   | Приподнимите осушитель и снимите его с поддона. Теперь можно приступать к установке и подключению осушителя |  |
| 3   | Подсоедините прилагаемый дренажный патрубок к осушителю   |  |

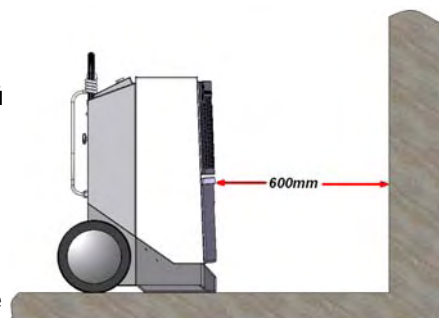
*Продолжение на след.стр.*

## Подготовка к работе, *продолжение*

### Размещение

Установите осушитель так, чтобы:

- по возможности, он стоял в центре помещения для обеспечения эффективной циркуляции воздуха
- обеспечить беспрепятственный забор воздуха сзади и свободную раздачу воздуха спереди
- расстояние от стены до осушителя было не менее 60 см (см. рисунок), а расстояние спереди – не менее 3 м
- он стоял как можно дальше от отопительных приборов



При работе осушителя, не забывайте закрывать окна и двери для обеспечения эффективности процесса осушения.

### Электро-подключение

Осушитель укомплектован шнуром для электропитания от 230 В / 50 Гц. Цепь электропитания должна быть защищена предохранителем на 10 или автоматическим выключателем 16 А.

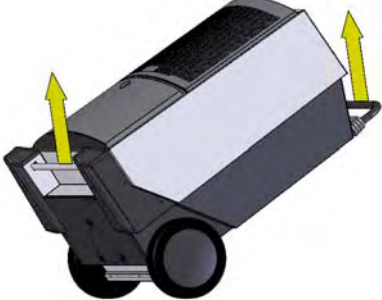
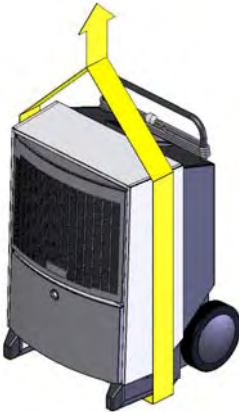
### Колеса

Расположение колес обеспечивает максимальное удобство при подъеме осушителя по лестнице без повреждения его корпуса.

### Транспортировка /перемещение осушителя

Осушитель можно поднимать с помощью подъемного оборудования или двух рабочих. См. инструкции ниже:




Прим. Соблюдайте местные правила техники безопасности по подъему оборудования!

| Два рабочих   | Подъемное оборудование  |
|---|---|
| <p>Пример подъема осушителя двумя рабочими:</p>  | <p>Пример подъема с помощью строп</p>  |



## Руководство пользователя

**Запуск/останов** Для запуска или останова осушителя выполните следующее:

| Шаг                 | Описание                             |  | Рисунок  |
|---------------------|--------------------------------------|--|--|
| Запуск              | Установите переключатель в положение |  Произойдет запуск вентилятора и компрессора. Загорится индикатор подачи электропитания | <br>Выключатель |
| Останов/-отключение |                                      |  Произойдет останов вентилятора и компрессора. Индикатор подачи электропитания погаснет |  |

## Сервисное обслуживание

### Общие сведения

---

**Введение**                   Перечень запчастей приведен на стр. 106.

---

**Внимание!**               Обязательно отключите осушитель от источника электропитания перед его открытием!

---

**Содержание**             В главе рассмотрены следующие темы:

| Тема                      | Стр |
|---------------------------|-----|
| Техническое обслуживание  | 81  |
| Устранение неисправностей | 84  |

---

## Техническое обслуживание

### Введение

Соблюдение правил технического обслуживания увеличивает безаварийный срок службы осушителей.



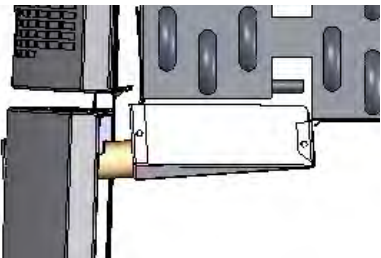
В данном разделе приведен ежемесячный и ежегодный порядок технического обслуживания осушителя.

### ВНИМАНИЕ

Перед проведением каких-либо работ по техническому обслуживанию обязательно отключите осушитель от источника электропитания!

### Ежемесячно


Ежемесячное техническое обслуживание состоит из следующих операций:

| Шаг | Описание   |   |
|-----|--|---|
| 1   | Откройте переднюю решетку, как показано на рисунке.  |   |
| 2   | Снимите фильтр. Помойте фильтр в теплой мыльной воде, а в случае небольшой загрязненности - почистите пылесосом. При сильном загрязнении замените фильтр, см. перечень запчастей на стр. 106 |  |
| 3   | Почистите поддон для слива конденсата. Внимание!: После чистки при установке поддона на место, убедитесь, что задняя стенка поддона правильно встала в корпус осушителя CDT.                 |  |
| 4   | Снимите с осушителя решетку фильтра и водосборник  |   |

*Продолжение на след.стр.*

## Техническое обслуживание, *продолжение*

**Ежемесячно,**  
*продолжение*

| Шаг | Описание   |  |
|-----|--|--|
| 5   | Открутите два боковых и слегка наклоните корпус на 30°                 | <br> |
| 6   | Снимите корпус, приподняв его вверх, и почистите осушитель             |    |
| 7   | Испаритель можно чистить мягкой щеткой, пылесосом или сжатым воздухом. |   |
| 8   | Установите корпус на место   |  |

**Ежегодно**

Ежегодное техническое обслуживание состоит из следующих операций:

| Шаг | Описание   |
|-----|--|
| 1   | Выполните действия, указанные в разделе ежемесячного технического обслуживания |

*Продолжение на след.стр.*

## Техническое обслуживание, *продолжение*

Ежегодно,  
*продолжение*

| Шаг | Описание   |
|-----|--|
| 2   | Почистите осушитель пылесосом; при этом особенно тщательно чистятся конденсатор и испаритель.<br>При сильной загрязненности осушителя выполните шаги согласно пунктам 3 и 4, в противном случае перейдите к пункту 5 |
| 3   | Нанесите слабый мыльный раствор на поверхность: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Испарителя и конденсатора</li> <li>• Лопастей вентилятора</li> </ul> с помощью бытового пульверизатора                      |
| 4   | Аккуратно промойте осушитель водой, соблюдая большую осторожность, чтобы не повредить ребра теплообменника. Не допускайте попадания воды на панель управления  |
| 5   | Проверьте вентилятор   |
| 6   | Проверьте и затяните винты корпуса.  |
| 7   | Проверьте исправность таймера часов работы, см. Принцип действия осушителя, page 75  |
| 8   | Установите обе части корпуса на место  |

## Устранение неисправностей

### Устранение неисправностей

В таблице приведены причины неисправностей и способы их устранения:

| Неисправность  | Возможная причина   | Способ устранения  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Осушитель не запускается</li> <li>Зеленый индикатор электропитания не загорается</li> </ul> | Нет подачи электропитания   | Проверьте подключение силового кабеля к контактному гнезду и предохранитель  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Осушитель не запускается</li> <li>Зеленый индикатор электропитания загорается</li> </ul>    | Неправильно отрегулирован гигростат (установка слишком высока)                          | Уменьшите значение уставки гигростата. Если осушитель не запускается, снимите гигростат. Запуск агрегата без гигростата говорит о неисправности гигростата |
|  | Слишком низкая температура в помещении (ниже 3 °C). Осушитель автоматически отключается | Подождите, пока температура не повысится до 3 °C   |
| Загорается красный индикатор   | Слишком высокие давление и температура на стороне контура охлаждения                    | Проверьте на загрязнение фильтр и теплообменники осушителя, а также исправность вентилятора  |

### Внимание

- При возникновении неисправности, немедленно выключите осушитель!
- Прежде чем приступать к выявлению каких-либо неисправностей, подождите 60 сек , так как электронная система защиты может блокировать запуск осушителя на данный период

### Дополнительные рекомендации

При невозможности выявления причины неисправности обратитесь в сервисный центр представителя Dantherm Air Handling. Отсутствие результата работы осушителя (отсутствие воды в водосборнике) свидетельствует о возможной неисправности холодильного контура. Для устранения данного дефекта следует также обратиться в сервисный центр представителя Dantherm Air Handling.

## Технические характеристики

**Характеристики** Технические характеристики осушителей:

|                               |                   | <b>CDT 90</b> |
|-------------------------------|-------------------|---------------|
| Рабочий диапазон, влажность   | %RH               | 40-100        |
| Рабочий диапазон, температура | °C                | 3-30          |
| Электропитание                | В/Гц              | 250/50        |
| Макс. потребляемый ток        | А                 | 7,2           |
| Макс. потребляемая мощность   | кВт               | 1,65          |
| Расход воздуха                | м <sup>3</sup> /ч | 1000          |
| Хладагент                     | -                 | R407C         |
| Количество хладагента         | кг                | 1,6           |
| Уровень шума (1 м)            | дБ(А)             | 62            |
| Вес                           | кг                | 61,5          |
| Класс защиты                  | IP                | X4            |
| Фильтр                        | PPI               | 15            |

**Teknisk information/Technical information/Technische Hinweise/Renseignements techniques/Техническая информация/Technické informácie**

DA

| Emne         | Se side |
|--------------|---------|
| Dimensioner  | 101     |
| EI-diagram   | 102     |
| Kølekredsløb | 105     |

SVI

| Ämne               | Se sida |
|--------------------|---------|
| Mått               | 101     |
| Elschema           | 102     |
| Köldmediekretslopp | 105     |

EN

| Topic           | See page |
|-----------------|----------|
| Dimensions      | 101      |
| Wiring diagram  | 102      |
| Cooling circuit | 105      |

DE

| Thema          | Siehe Seite |
|----------------|-------------|
| Abmessungen    | 101         |
| Schaltplan     | 102         |
| Kältekreislauf | 105         |

FR

| Sujet                | Voir page |
|----------------------|-----------|
| Dimensions           | 101       |
| Schéma électrique    | 102       |
| Circuit frigorifique | 105       |

RUI

| Тема               | Стр |
|--------------------|-----|
| Размеры            | 101 |
| Схема соединений   | 102 |
| Холодильный контур | 105 |

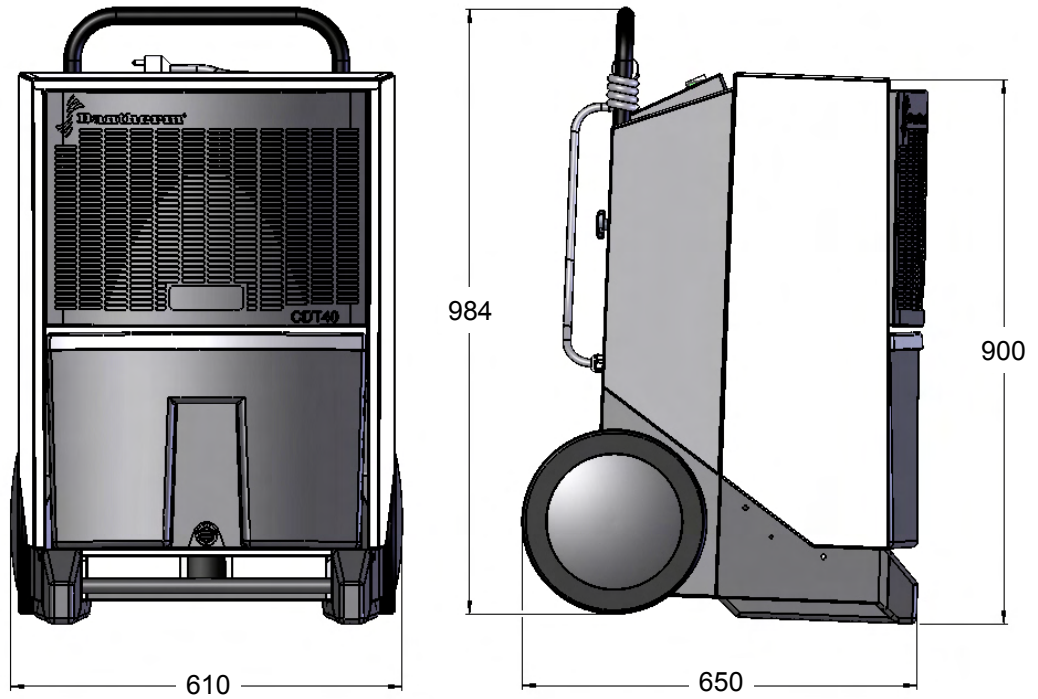
SKI

| Téma              | Strana |
|-------------------|--------|
| Rozmery           | 101    |
| Elektrická schéma | 102    |
| Chladiaci okruh   | 105    |



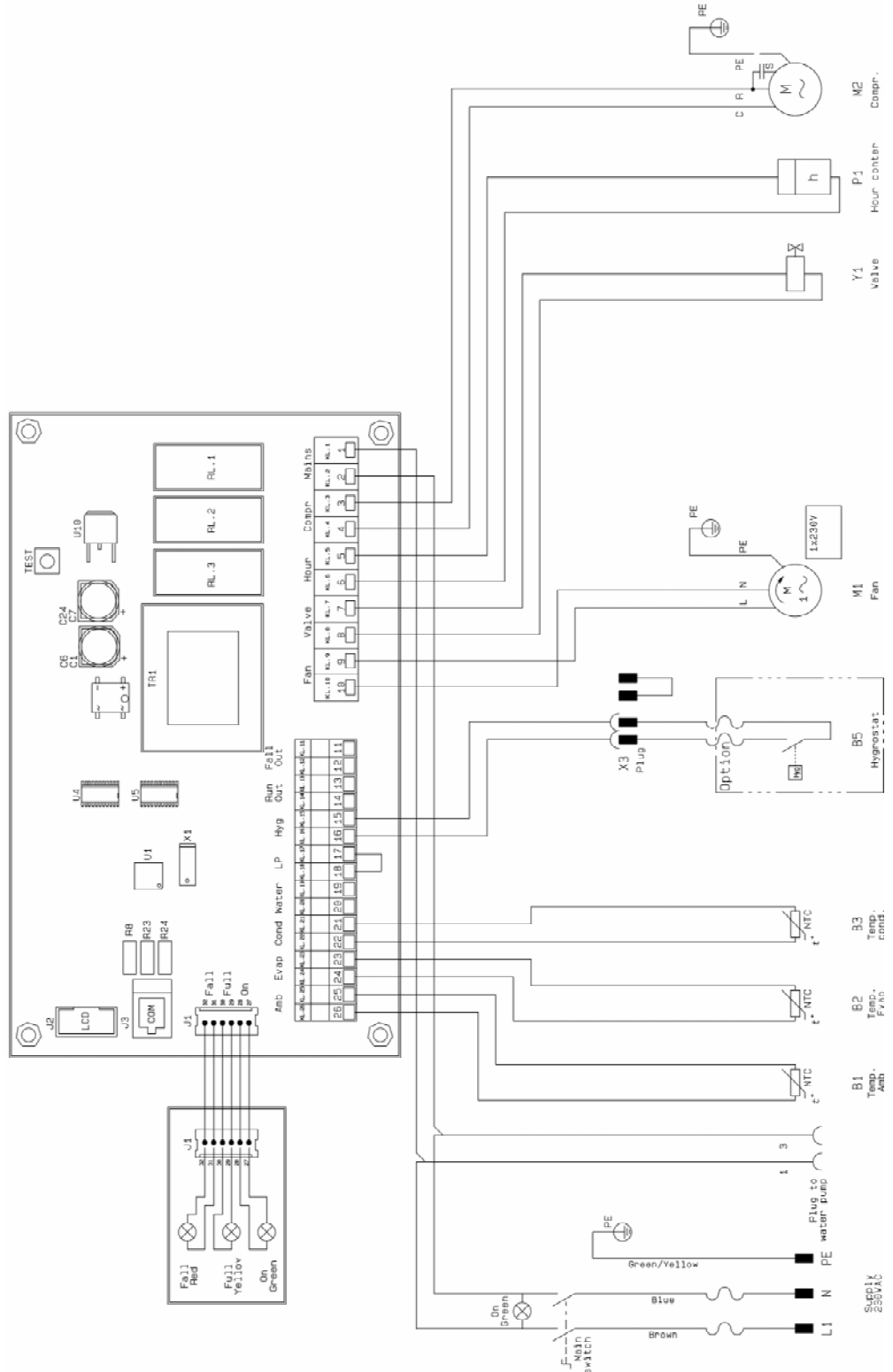
## Dimensioner/Mått/Dimensions/Abmessungen/Dimensions/- Размеры/Rozmery

Illustration  
Abbildung  
Внешний вид  
Zobrazenie



# El-diagram/Elschema/Wiring diagram/Schaltplan/Schéma électrique/Cхема соединений/Elektrická schéma

Diagram  
Schéma



Continued overleaf

## El-diagram/Elschema/Wiring diagram/Schaltplan/Schéma électrique/Cхема соединений/Elektrická schéma

### Ordförklaring/ Textförklaring/ Legend/Legende

| Position | DA<br>Beskrivelse               | SV.<br>Beskrivning              | EN<br>Designation                             | DE<br>Beschreibung                 |
|----------|---------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|
| J1       | Stik til lamper                 | Lampputtag                      | Plug for lamps                                | Stecker für Lampen                 |
| B1       | Luftføler                       | Luftgivare                      | Air sensor                                    | Luftfühler                         |
| B2       | Fordamperføler                  | Förångargivare                  | Evaporator sensor                             | Fühler für Verdampfer              |
| B3       | Kondensatorføler                | Kondensatorgivare               | Condenser sensor                              | Fühler für Kondensator             |
| B5       | Hygrostat (option)              | Fuktighetsregulator (tillval)   | Hygrostat (option)                            | Hygrostat (Option)                 |
| X3       | Hygrostat jack-stik             | Fuktighetsregulator , kontakt   | Hygrostat (jack plug)                         | Klinkenstecker für Hygrostat       |
| M1       | Ventilatormotor                 | Fläktmotor                      | Fan motor                                     | Ventilatormotor                    |
| Y1       | Magnetventil                    | Magnetventil                    | Solenoid valve                                | Magnetventil                       |
| P1       | Drifftimetæller                 | Drifftimräknare                 | Running time meter                            | Betriebsstundenzähler              |
| M2       | Kompressor med driftkondensator | Kompressor med driftkondensator | Compressor with capacitor start and run motor | Kompressor mit Betriebskondensator |

*Continued overleaf*

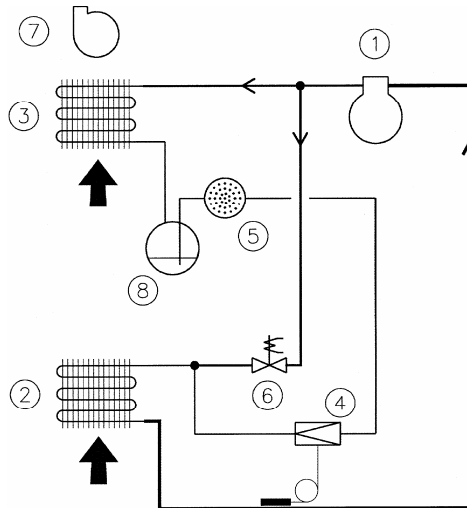
## EI-diagram/Elschema/Wiring diagram/Schaltplan/Schéma électrique/Схема соединений/Elektrická schéma, *continued*

**Légende/Легенда/  
Legenda**

| Position | FR<br>Désignation             | RU<br>Обозначение            | SK<br>Popis                                      |  |
|----------|-------------------------------|------------------------------|--|--|
| J1       | Fiche pour lampes             | Разъем индикаторов           | Plug pre indikátory                              |  |
| B1       | Sonde d'air                   | Датчик темпер. воздуха       | Snímač vzduchu                                   |  |
| B2       | Sonde d'évaporateur           | Датчик темп. на испарителе   | Snímač na výparníku                              |  |
| B3       | Sonde de condensateur         | Датчик темп. на конденсаторе | Snímač na kondenzátore                           |  |
| B5       | Hygrostat (option)            | Гигростат (опция)            | Hygrostat (príslušenstvo)                        |  |
| X3       | Hygrostat prise jack          | Гигростат (разъем)           | Hygrostat (jack prípojka)                        |  |
| M1       | Moteur de ventilateur         | Двигатель вентилятора        | Motor ventilátora                                |  |
| Y1       | Electrovanne                  | Соленоидный клапан           | Solenoidný ventil                                |  |
| P1       | Minuterie                     | Таймер часов работы          | Počítadlo prevádzkových hodín                    |  |
| M2       | Compresseur avec condensateur | Компрессор с пускателем      | Kompresor so štartovacím kondenzátorom a motorom |  |

# Kølekredsløb/Köldmediekretslopp/Cooling circuit/Kältekreislauf/Circuit frigorifique/Холодильный контур/Chladiaci okruh

Illustration  
Abbildung  
Рисунок  
Zobrazenie



| Pos. | DA<br>Beskrivelse     | SV.<br>Beskrivning | EN<br>Designation    | DE<br>Beschreibung |
|------|-----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 1    | Kompressor            | Kompressor         | Compressor           | Kompressor         |
| 2    | Fordamper             | Förångare          | Evaporator           | Verdampfer         |
| 3    | Kondensator           | Kondensator        | Condenser            | Kondensator        |
| 4    | Termoventil           | Värmefilter        | Thermostatic valve   | Termoventil        |
| 5    | Tørrefilter           | Torkarfilter       | Liquid line drier    | Trockenfilter      |
| 6    | Magnetventil          | Magnetventil       | Solenoid valve       | Magnetventil       |
| 7    | Ventilator            | Fläkt              | Fan                  | Ventilator         |
| 8    | Receiver              | Mottagare          | Receiver             | Saugakkumulator    |
| Pos. | FR<br>Désignation     | RU<br>Обозначение  | SK<br>Popis          |                    |
| 1    | Compresseur           | Компрессор         | Kompresor            |                    |
| 2    | Evaporateur           | Испаритель         | Výparník             |                    |
| 3    | Condenseur            | Конденсатор        | Kondenzátor          |                    |
| 4    | Clapet thermostatique | TPB                | Termostatický ventil |                    |
| 5    | Filtre anti humidité  | Фильтр-осушитель   | Filter dehydrátor    |                    |
| 6    | Vanne solénoide       | Соленоидный клапан | Solenoidný ventil    |                    |
| 7    | Ventilateur           | Вентилятор         | Ventilátor           |                    |
| 8    | Ventilateur           | Ресивер            | Zberač               |                    |

Reservele/Reservedelar/Spare parts/  
Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/  
Náhradné diely

Illustration  
Abbildung  
Трехмерное  
изображение  
Zobrazenie

