

# **SEE Cooler**

Datacom/Telecom Cooler  
Deplacerande Datakylare

## **ANVÄNDARMANUAL USER'S GUIDE**



## Innehållsförteckning

| Kapitel                                               | Sida |
|-------------------------------------------------------|------|
| 1. Allmänt                                            | 3    |
| 2. Personsäkerhet                                     | 4    |
| 3. Mottagning och förvaring                           | 4    |
| 4. Teknisk beskrivning                                | 5    |
| 5. Transport, placering,<br>uppackning och uppresning | 10   |
| 6. Installation                                       | 12   |
| 7. Drift                                              | 20   |
| 8. Underhåll                                          | 21   |
| 9. Garanti                                            | 28   |
| Modell anslutningar                                   | 29   |

## Table of Contents

| Chapter                                             | Page |
|-----------------------------------------------------|------|
| 1. In General                                       | 3    |
| 2. Personal Safety                                  | 4    |
| 3. Receiving and Storage                            | 4    |
| 4. Technical Description                            | 5    |
| 5. Transport, Positioning,<br>Unpacking and Lifting | 10   |
| 6. Installation                                     | 12   |
| 7. Operation                                        | 20   |
| 8. Maintenance                                      | 21   |
| 9. Warranty                                         | 28   |
| Models connections                                  | 29   |

## 1. Allmänt

Vi rekommenderar att användarmanualen läses igenom noga innan SEE Coolern projekteras och hanteras.

Manualen ger vägledning hur produkten ska förvaras, installeras och underhållas. Vid eventuella oklarheter kontakta återförsäljaren, [www.aia.se](http://www.aia.se) eller [www.seecooling.com](http://www.seecooling.com).

Användarmanualen finns för nedladdning på [www.aia.se](http://www.aia.se) eller [www.seecooling.com](http://www.seecooling.com). Den skall vara tillgänglig för all personal som projekterar och hanterar produkten.

SEE Coolern är konstruerad för inomhus-placering och är avsedd för köldbärare som ej är aggressiva mot koppar.

SEE Coolern är försedd med axialfläktar och höljet är tillverkat av lackerad galvaniserad stålplåt.

### Undvik frysskador!

Det åligger köparen att se till att frysskador ej uppstår på produkten. AIA's produkter läckageprovas med tryckluft i fabrik, vilket gör att vi garanterar att produkterna är helt fria från vätska vid leverans.

Vid förvaring av ej inkopplad eller felaktigt inkopplad produkt, kan kondens bildas i rörsystemet. Kondens ger upphov till vätskesamling som kan frysa och förstöra produkten.

Vid misstanke om frysskada, kontakta omedelbart återförsäljaren eller AIA för rådgivning.

Vid transport, förvaring, igångkörning, drift och stillestånd är det av absolut yttersta vikt att se till att rörsystemet inte fryser sönder. Detta förhindras genom att säkerställa minst ett av följande alternativ:

- Förvara produkten vid minst 0°C
- Säkerställ att vätskan i hela rörsystemet är behandlad så att den ej kan frysa.

### Observera!

Produkten är inte helt avtappningsbar!

## 1. In General

We recommend you read the User's Guide carefully before the SEE Cooler is projected and managed.

The User's Guide informs you how the product should be stored, installed and maintained. If you need any further information, please contact your sales representative, [www.aia.se](http://www.aia.se) or [www.seecooling.com](http://www.seecooling.com).

The User's Guide is available for download at [www.aia.se](http://www.aia.se) or [www.seecooling.com](http://www.seecooling.com). It shall be available to all personnel who plan and manage the product.

SEE Cooler is designed for indoor use and can only be used with coolant that is not aggressive to copper.

SEE Cooler is provided with axial EC fans and the cabinet is made of painted galvanized steel.

### Avoid Damages Due to Freezing!

It is the responsibility of the buyer to make sure no damages occur due to freezing. All AIA products are leak tested with pressurized air at the factory. This guarantees that the products are free from any liquid on delivery. If the product is connected in the wrong way or the product is stored unconnected, condensate might build up in the tube system. Condensate leads to a build-up of water which may freeze and destroy the product. If any signs of frost damage occur, immediately contact your AIA sales representative or AIA directly. During transport, storage, start-up, operation or standstill it is crucial to make sure that the tube system of the product does not freeze. This is done by accomplishing at least one of the following actions:

- Always store the product above water freezing point
- Make sure the liquid inside the tube system is treated so it cannot freeze.

### Please Note!

The product is not completely drainable!

## 2. Personsäkerhet

Hantering av produkten får endast ske av behörig personal och i enlighet med respektive lands regler och normer.

***Bryt alltid strömmen vid arbete på produkten.***

***Försäkra dig om att fläktarna har stannat.***

***Använd alltid lämplig skyddsutrustning vid arbete med produkten.***

***Använd alltid skyddshandskar vid kontakt med lamellerna i kylbatteriet.***



## 2. Personal Safety

The product must only be managed by authorized personnel and according to national standards and norms.

***Always switch off the power when managing the product.***

***Make sure the fans have stopped.***

***Always use appropriate protection equipment when managing the product.***

***Protection gloves should always be used when managing the heat exchanger coil.***

## 3. Mottagning och förvaring

Innan produkten lämnade AIA's fabrik, godkändes den i en grundlig funktions- och kvalitetskontroll. Vid mottagandet är det mottagarens ansvar att utföra en noggrann besiktning. Vid misstanke om transportskada skall chauffören meddelas och anteckning göras på fraktsedeln. Följ därefter checklistan som finns på vår hemsida [www.aia.se](http://www.aia.se) under "Om oss" och "Reklamationshantering".

Vid förvaring rekommenderas att använda originalemballage. Se till att inga skadliga ämnen finns i närheten av produkten.

Förvara produkten inomhus.

## 3. Receiving and Storage

Before the product left AIA factory it was approved in a thorough function and quality control. When receiving the product it is the responsibility of the receiver to make a thorough inspection. If any transport damage is suspected, the driver must be notified and it must be noted on the consignment note. Follow then the checklist for product claim, see [www.aia.se](http://www.aia.se) "About Us" and "Claim Handling".

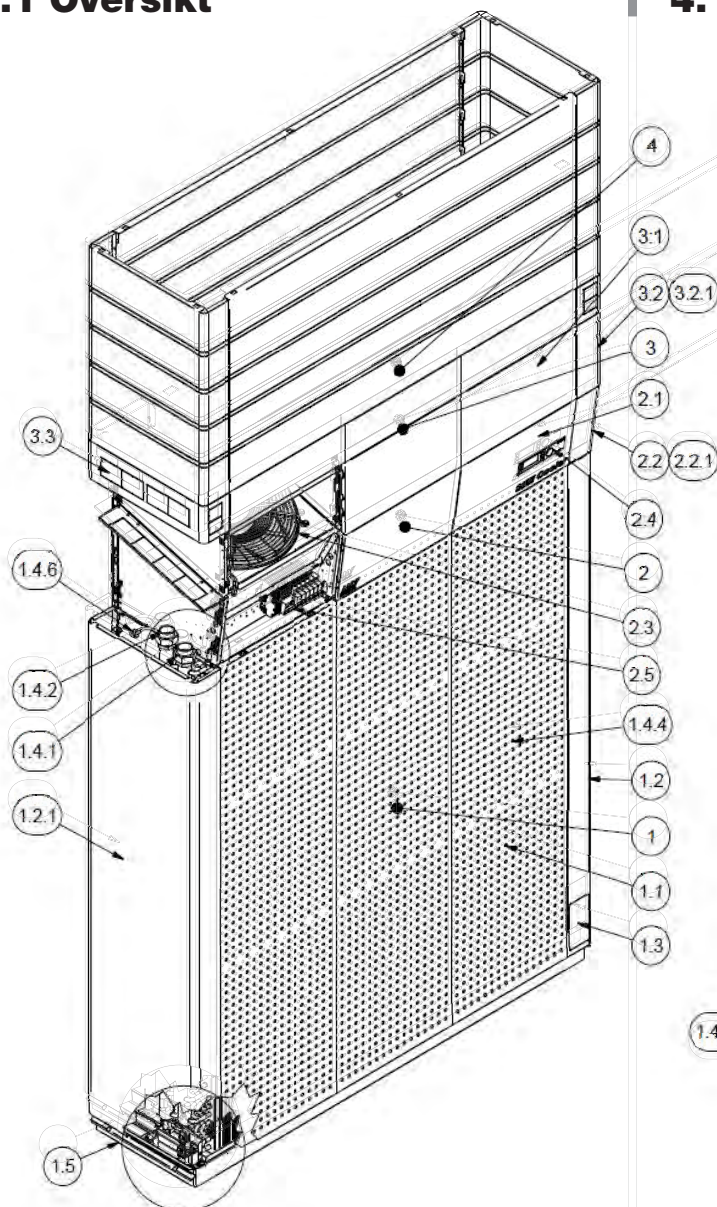
During storage it is recommended to use the original packaging. Make sure no aggressive substances are close to the product.

Store the product indoors.



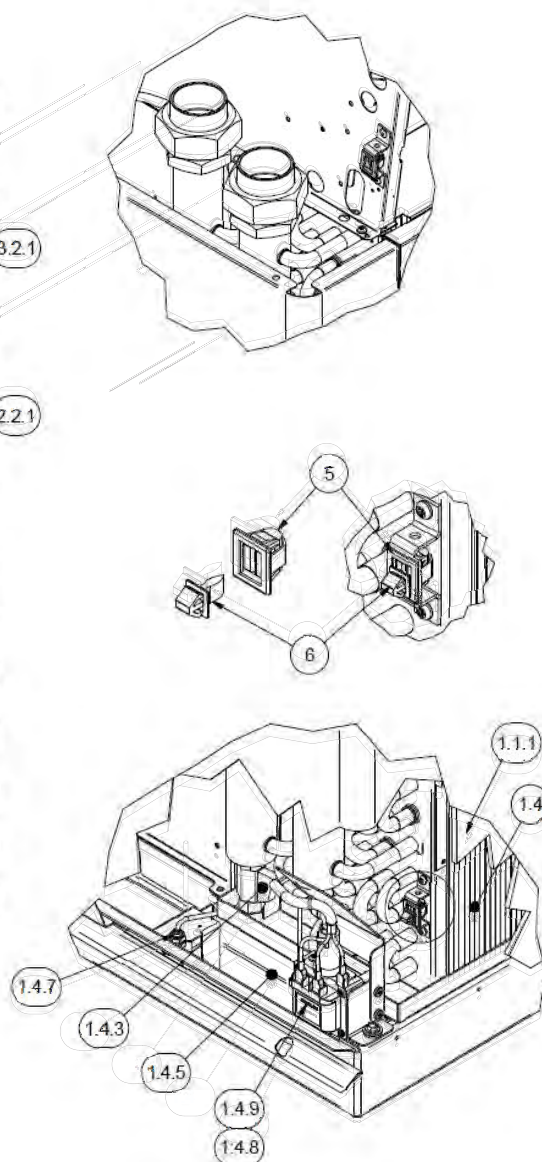
## 4. Teknisk beskrivning

### 4.1 Översikt



## 4. Technical Description

### 4.1 Overview



|       |                                             |       |                                      |
|-------|---------------------------------------------|-------|--------------------------------------|
| 1     | TILLUFTDON                                  | 1.4.9 | Kondensvattenpump (tillval) 30204670 |
| 1.1   | Frontdel 30205885                           | 1.5   | SOCKET                               |
| 1.1.1 | Tilluftfilter 30205243                      | 2     | FLÄKTENHET                           |
| 1.2   | Sida höger 30205906                         | 2.1   | Lucka, elkomponenter                 |
| 1.2.1 | Sida vänster 30205907                       | 2.2   | Fläkt sida hö 30205878               |
| 1.3   | Servicelucka 30205883                       | 2.2.1 | Fläkt sida vä 30205879               |
| 1.4   | KYLBATTERI                                  | 2.3   | Fläkt 30205304                       |
| 1.4.1 | Anslutning in Ø42 mm                        | 2.4   | Styr-/reglerenhet (tillval) 30310310 |
| 1.4.2 | Anslutning ut Ø42 mm                        | 2.5   | Huvud-/säkerhetsbrytare              |
| 1.4.3 | Avtappningskran                             | 3     | TOPPBAS-B1 RETURLUFT                 |
| 1.4.4 | Temp.givare tilluft (tillval) 30206043      | 3.1   | Lucka front-B1 30205919              |
| 1.4.5 | Kondensvattenskål                           | 3.2   | Sida-B1 hö 30205921                  |
| 1.4.6 | Kondensvattennippel R15 (tillval) 30205983  | 3.2.1 | Sida-B1 vä 30205922                  |
| 1.4.7 | Pump/Läckage-LARM givare (tillval) 30205894 | 3.3   | Alternativa röringångar              |
| 1.4.8 | Start/stopp-PUMP givare (tillval) 30205895  | 4     | LUFTINTAG-TOPP                       |
|       |                                             | 5     | Snabbfäste hona (latch) 30205986     |
|       |                                             | 6     | Snabbfäste hane (strike) 30205996    |

|       |                                          |       |                                        |
|-------|------------------------------------------|-------|----------------------------------------|
| 1     | AIR SUPPLY UNIT                          | 1.4.9 | Condensate pump (option) 30204670      |
| 1.1   | Front cover 30205885                     | 1.5   | BASE                                   |
| 1.1.1 | Supply filter 30205243                   | 2     | FAN UNIT                               |
| 1.2   | Side right 30205906                      | 2.1   | Cover, electrical components           |
| 1.2.1 | Side left 30205907                       | 2.2   | Fan side cover right 30205878          |
| 1.3   | Maintenance 30205883                     | 2.2.1 | Fan side cover left 30205879           |
| 1.4   | HEAT EXCHANGER COIL                      | 2.3   | Fan 30205304                           |
| 1.4.1 | Connection in Ø42 mm                     | 2.4   | Control/Control unit (option) 30310310 |
| 1.4.2 | Connection out Ø42 mm                    | 2.5   | Main/Safe switch                       |
| 1.4.3 | Drain tap                                | 3     | TOP BASE-B1, AIR RETURN UNIT           |
| 1.4.4 | Temp. sensor supply (option) 30206043    | 3.1   | Cover front-B1 30205919                |
| 1.4.5 | Condensate drip tray                     | 3.2   | Side-B1 right 30205921                 |
| 1.4.6 | Condensate nipple R15 (option) 30205983  | 3.2.1 | Side-B1 left 30205922                  |
| 1.4.7 | Pump/Leak-ALARM sensor (option) 30205894 | 3.3   | Optional tube inputs                   |
| 1.4.8 | Start/stop-PUMP sensor (option) 30205895 | 4     | TOP, AIR INLET                         |
|       |                                          | 5     | Fast-fix female (latch) 30205986       |
|       |                                          | 6     | Fast-fix male (strike) 30205996        |

## 4.2 Produktkoder

### SEE-HDZ-3-42L17R6CD-COF-P-R20E\_SV-2W4L2W1R

"koden är ett exempel"

SEE= Produktnamn

-S= begränsat luftflöde, Standard

-HDZ= maximalt luftflöde, High Density Zone

-1= en fläkt

-2= två fläktar

-3= tre fläktar

-4= fyra rör i djup i kyldelen

-6= sex rör i djup i kyldelen

-33= tre rör i djup + tre rör i djup = sex rör i djup i kyldelen

-42= fyra rör i djup + två rör i djup = sex rör i djup i kyldelen

-L17= vänster-anlutning med 17 slingor

-R6= höger-anlutning med 6 slingor

-L17R6= vänster-anlutning med 17 slingor

höger-anlutning med 6 slingor

-L17R6CD= anlutning nedåt (Connection Down)

-A1F= 2290 - KYLDEL (intag Filter) inkl. FLÄKTDEL

-B1F= 2545 - KYLDEL (intag Filter) inkl. FLÄKTDEL + TOPPBAS

-C1F= 2690 - KYLDEL (intag Filter) inkl. FLÄKTDEL + TOPPBAS + TOPP

-C2F= 2830 - KYLDEL (intag Filter) inkl. FLÄKTDEL + TOPPBAS + TOPP

-C3F= 2970 - KYLDEL (intag Filter) inkl. FLÄKTDEL + TOPPBAS + TOPP

-C4F= 3115 - KYLDEL (intag Filter) inkl. FLÄKTDEL + TOPPBAS + TOPP

-C5F= 3260 - KYLDEL (intag Filter) inkl. FLÄKTDEL + TOPPBAS + TOPP

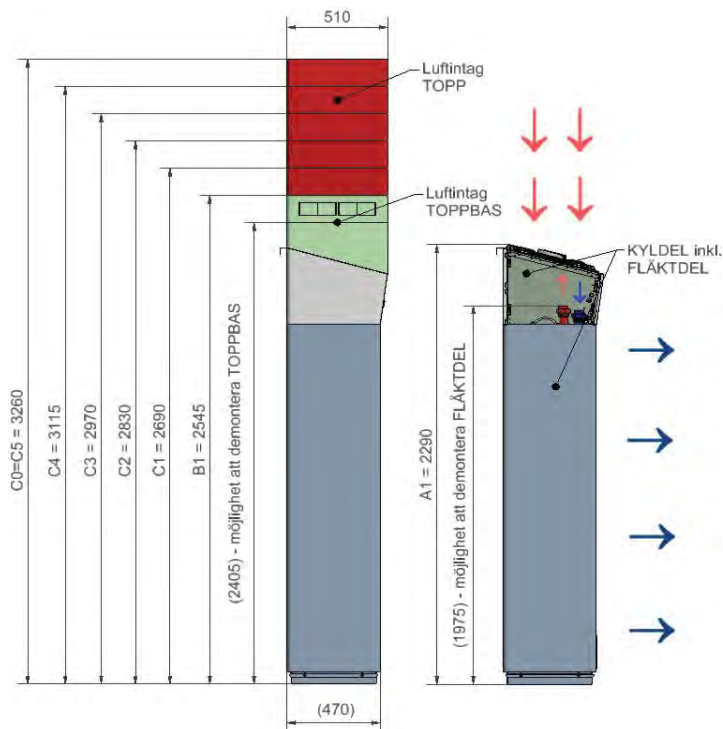
-COF= 3260 - KYLDEL (intag Filter) inkl. FLÄKTDEL + TOPPBAS + TOPP

-COF= TOPP, kunden har möjlighet att skapa alla höjder C1-C5

-X= ingen kondensvattenpump

-XA= ingen kondensvattenpump, med läckage-larm

-P= kondensvattenpump, inkl. läckage-larm



-R10 (kondensvattenpump-,läckage-larm), ext.reglering, manöverbrytare

S = standard fläktvarvtal. Option: Potentiometer

HDZ = maximalt fläktvarvtal inkl. Potentiometer. Option: ----

-R20 (kondensvattenpump, 2-vägsventil) -larm, ext.reglering, manöverbrytare, reglerenhet, temp.reglerad, effektmäta Q<sup>2</sup> luft

S = standard fläktvarvtal. Option: Nöddriftstermostat (Emergency thermostat)

Språket i reglerenheten: \_EN / \_SV (engelska / svenska)

-R30 (kondensvattenpump, 2-vägsventil) -larm, ext.reglering, separata manöverbrytare, reglerenhet, nödtermostat, temp.reglerad, effektmäta Q<sup>2</sup> luft

HDZ = maximalt fläktvarvtal. Språket i reglerenheten: \_EN / \_SV (engelska / svenska)

-0W= utan 2-vägsventil

-2W1L= 2-vägsventil med motorstyrning, stl. 1-5, 7-9, L=vänster

-2W1R= 2-vägsventil med motorstyrning, stl. 1-5, 7-9, R=höger

-2W3L2W1R= 2-vägsventil vänster och 2-vägsventil höger med

motorstyrning, stl. 1-5, 7-9, L=vänster, stl. 1-5, 7-9, R=höger

1 = DN20 - kvs 2,5 - 180 N/400 kPa

2 = DN25 - kvs 4,0 - 300 N/1600 kPa

3 = DN25 - kvs 6,3 - 300 N/1600 kPa

4 = DN25 - kvs 10 - 300 N/1600 kPa

5 = DN32 - kvs 16 - 300 N/1200 kPa

2-vägsventiler, storlekar

7 = DN15 - kvs 1,0 - 180 N/1200 kPa

8 = DN15 - kvs 1,6 - 180 N/1200 kPa

9 = DN20 - kvs 2,5 - 300 N/1600 kPa

## 4.2 Product Codes

**SEE-HDZ-3-42L17R6CD-C0F-P-R20E\_EN-2W4L2W1R**

"the code is an example"

SEE= Product name

-S= limited airflow, Standard

-HDZ= maximum airflow, High Density Zone

-1= one fan per unit

-2= two fans per unit

-3= three fans per unit

-4= four tubes deep cooler

-6= six tubes deep cooler

-33= three tubes deep + three tubes deep = six tubes deep cooler

-42= four tubes deep + two tubes deep = six tubes deep cooler

-L17= connections Left side with 17 circuits

-R6= connections Right side with 6 circuits

-L17R6= connections Left side with 17 circuits

connections Right side with 6 circuits

-L17R6CD= Connection Down

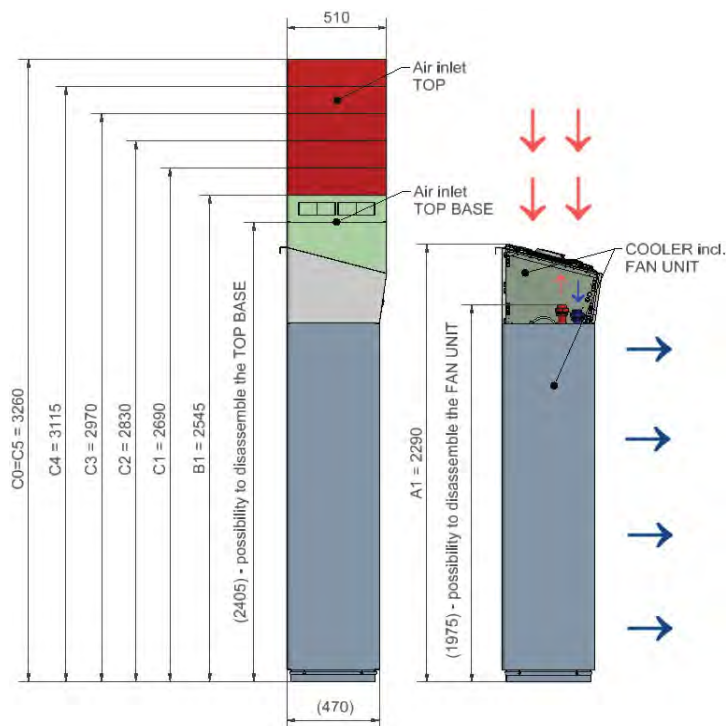
Different Heights

- A1F= 2290 - COOLER (inlet Filter) incl. FAN UNIT
- B1F= 2545 - COOLER (inlet Filter) incl. FAN UNIT + TOP BASE
- C1F= 2690 - COOLER (inlet Filter) incl. FAN UNIT + TOP BASE + TOP
- C2F= 2830 - COOLER (inlet Filter) incl. FAN UNIT + TOP BASE + TOP
- C3F= 2970 - COOLER (inlet Filter) incl. FAN UNIT + TOP BASE + TOP
- C4F= 3115 - COOLER (inlet Filter) incl. FAN UNIT + TOP BASE + TOP
- C5F= 3260 - COOLER (inlet Filter) incl. FAN UNIT + TOP BASE + TOP
- C0F= 3260 - COOLER (inlet Filter) incl. FAN UNIT + TOP BASE + TOP
- C0F= TOP, customer has possibility to create all heights C1-C5

-X= no condensation pump

-XA= no condensation pump, with leak alarm

-P= condensation pump, incl. leak alarm



**-R10** (condensation pump, -leak alarm), ext. regulation, manual control switch

S = standard fan speed. Option: Potentiometer

HDZ = maximum fan speed incl. Potentiometer. Option: ----

**-R20** (condensation pump, 2-way valve) -alarm, ext. regulation, manual control switch, control unit, temp.regulated, measure efficiency Q<sup>2</sup> air

S = standard fan speed. Option: Emergency thermostat

Language in control unit: EN / SV (english / swedish)

**-R30** (condensation pump, 2-way valve) -alarm, ext.regulation, control switch, control unit,

emergency thermostat, temp.regulated, measure efficiency Q<sup>2</sup> air

HDZ = maximum fan speed. Language in control unit: EN / SV (english / swedish)

**-0W= without 2-Way valve**

**-2W1L= 2-Way valve with motor control, size 1-5, 7/8/9, L=left**

**-2W1R= 2-Way valve with motor control, size 1-5, 7/8/9, R=right**

**-2W3L2W1R= 2-Way left and 2-Way right valve with motor**

control, size 1-5, 7/8/9, L=left, size 1-5, 7/8/9, R=right

**1** = DN20 - kvs 2,5 - 180 N/400 kPa

**2** = DN25 - kvs 4,0 - 300 N/1600 kPa

**3** = DN25 - kvs 6,3 - 300 N/1600 kPa

**4** = DN25 - kvs 10 - 300 N/1600 kPa

**5** = DN32 - kvs 16 - 300 N/1200 kPa

2-Way valve, sizes

**7** = DN15 - kvs 1,0 - 180 N/1200 kPa

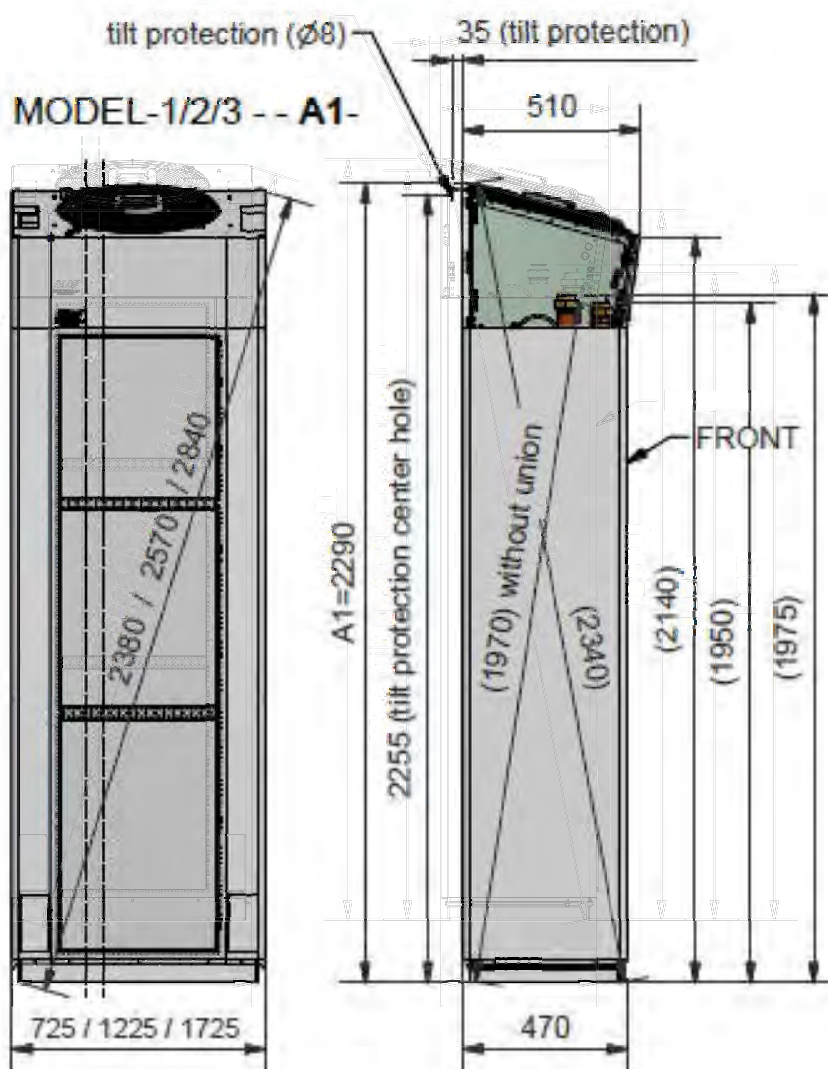
**8** = DN15 - kvs 1,6 - 180 N/1200 kPa

**9** = DN20 - kvs 2,5 - 300 N/1600 kPa

## 4.3 Måttuppgifter

## 4.3 Dimensions

### DELIVERY MODE





#### 4.4 Tekniska data

Avvikelser kan förekomma beroende på rör- och batterikonfigurationer

#### 4.4 Technical Data

Variations may occur depending on tube and coil configuration

| <b>Modell</b><br><b>Data</b>        | <b>S-1</b> | <b>S-2</b> | <b>S-3</b> | <b>HDZ-1</b> | <b>HDZ-2</b> | <b>HDZ-3</b> | <b>Model</b><br><b>Data</b>         |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------|
| Fläktar (st)                        | 1          | 2          | 3          | 1            | 2            | 3            | Fans (pcs)                          |
| Luftmängd/flöde (m <sup>3</sup> /s) | 0,64       | 1,28       | 1,92       | 1,07         | 2,14         | 3,21         | Air volume/flow (m <sup>3</sup> /s) |
| Rörvolym, 4 rör (l)                 | 20         | 33         | 46         | -            | -            | -            | Tube volume, 4 tubes (l)            |
| Rörvolym, 6 rör (l)                 | -          | -          | -          | 31           | 51           | 71           | Tube volume, 6 tubes (l)            |
| Flöde (l/s)                         | 0,3        | 0,6        | 0,9        | 2x0,5        | 2x1,0        | 2x1,5        | Flow (l/s)                          |
| Tryckfall (Pa)                      | 35         | 35         | 35         | 27           | 27           | 26           | Pressure drop (Pa)                  |
| Anslutning (storlek)                | DN40       | DN40       | DN40       | DN40         | DN40         | DN40         | Connection (size)                   |
| Torrsvikt A1 (kg)                   | 158        | 243        | 329        | 173          | 273          | 374          | Dry weight A1 (kg)                  |
| Driveffekt vid max. varvtal (kW)    | 0,08       | 0,16       | 0,24       | 0,38         | 0,75         | 1,13         | Drive power at max. speed (kW)      |
| Märkström (A)                       | 0,35       | 0,70       | 1,05       | 1,43         | 2,86         | 4,29         | Rated current (A)                   |



## 5. Transport, placering, uppäckning och uppresning

Hantera produkten mycket varsamt vid transport, uppäckning och uppresning. Kontrollera att transportvägar och uppställningsplats är tillräckligt rymliga. Tänk på diagonalmåttet vid uppresning!

I känslig miljö skall dammsäkring göras innan emballaget avlägsnas.

### 5.1 Transport

Produkten transporteras säkrast och enklast i originalemballaget.

### 5.2 Placering

SEE Coolern placeras på vågrätt plan yta, antingen mot en vägg (väggavstånd 35 mm) eller fritt i rummet.

Produkten skall alltid tipsäkras, se 6.1.

Rekommenderat minsta avstånd mellan två enheter eller en vägg är 250 mm. Avståndet är nödvändigt av åtkomstskäl av sidoplåtar.

Utrymmet ovanför SEE Coolern skall vara fritt för att säkerställa optimal återcirkulation av returluften.

### 5.3 Uppäckning

- Transportera produkten till avsett utrymme innan emballaget avlägsnas.
- Klipp av spännbanden.
- Ta bort lock och sarg/sidor på emballaget.
- Avlägsna emballaget.

### 5.4 Uppresning

**Vid uppresning rekommenderas minst tre personer!**

**Lyft ej i rör eller röranslutningar!**

## 5. Transport, Positioning, Unpacking and Lifting

Always manage the product very carefully when transporting, unpacking and lifting. Check the accessibility along the transport route and also the place of installation. Please note the diagonal measurement of the product!

In sensitive environments make sure dust protection is applied before the packaging is removed.

### 5.1 Transport

Keep the original packaging when transporting.

### 5.2 Positioning

The SEE Cooler is placed on a horizontal level surface, either against a wall (at least 35 mm distance) or freely in the room.

The product must always be secured against falling, see 6.1.

Minimum side distance between two units or a wall is 250 mm. The distance is necessary to be able to disassemble the side covers.

The space above the unit must be free to secure the recirculation.

### 5.3 Unpacking

- Transport the product to the designated area before packaging is removed.
- Cut the straps.
- Remove the lid and the sides of the packaging.
- Remove the packaging.

### 5.4 Lifting

**Three persons are recommended when lifting the SEE Cooler.**

**Do not lift in tubes or connections!**

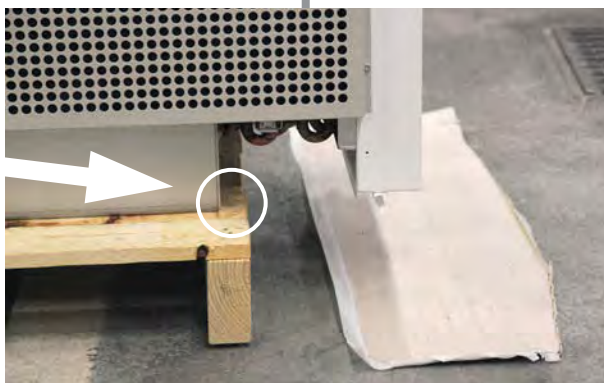


- Placera produkten på pallan som bilderna visar. Använd gärna ett skydd på golvet.



- Position the unit on the pallet as shown on the pictures. Use a floor protection.

Observera avståndet till  
pallkanten.



Observe the distance  
between the unit and  
the edge of the pallet.

b) Res upp produkten  
mycket försiktigt med  
hjälp av minst tre  
personer. Observera  
angiven vikt och  
diagonalmått, se 4.3.



b) Raise the product  
very gently. Please  
note specified  
weight and diagonal  
measurement, see 4.3.



Transportplåtar demonteras när Coolern är placerad på sin slutliga position.  
6 st. skruvar / plåt.  
(T-20 torxskruv)



Transport plates are dismantled when the Cooler is placed in its final position.  
6 pcs. screws / plate.  
(T-20 torx screws)

## 6. Installation

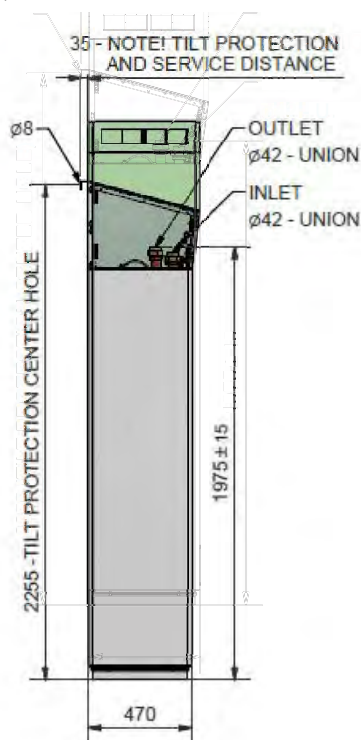
### 6.1 Tippskydd

Vid leverans är tippskyddet fäst i fläktgallret.

Tippskyddet monteras först på väggen och därefter skjuts SEE Coolern på plats och tippskyddet monteras i bakkant på fläktplåten. OBS! Detta måste ske innan returluftenheten monteras!

OBS! Tippskyddet måste monteras för att erhålla serviceavstånd på 35 mm till väggen. Detta gör att höger-/ vänstersidor går att lyftas bort inför service.

Alternativt kan vajrar fästas i tippskyddet.



## 6. Installation

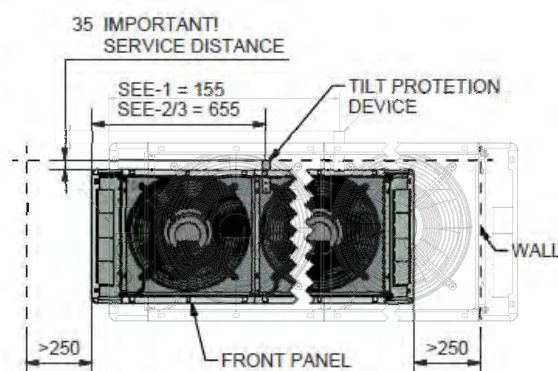
### 6.1 Tilt Protection Device

On delivery, the tilt protection device is attached to the fan guard grill.

For delivery the tilt protection device is attached to the fan grille.

The tilt protection device is first mounted on the wall and then the SEE Cooler is pushed into place and the tilt protection device is mounted on the rear edge of the fan plate. NOTE! This must be done before the air return unit is installed!

NOTE! The tilt protection device must be fitted as a service distance of 35 mm is required for the wall. This allows the right / left sides to be lifted for service. Alternatively, wires can be attached to the tilt protection device.





## 6.2 Returluftenhet

- a) Lyft upp returluftenheten ovanpå fläktenheten.

Den triangelformade sidan är demonterbar för röranslutning.

- b) Placera returluftenheten så att samtliga skruvar på fläktenheten passar in i returluftdelens nyckelhål. Skjut därefter returluftenheten framåt och dra åt T-20 torxskruvarna när returluftenheten är på plats.



## 6.2 Air Return Unit

- a) Lift the air return unit and place it on the fan unit.

The triangular shaped side is removable for incoming tubes.

- b) Place the air return unit so that all the screws on the fan unit fit into the keyholes. Then slide the air return unit forward and tighten the T-20 torx screws.

## 6.3 Komplettering med luftintagsenheter (tillval)

Luftintagsenheten monteras ovanpå returluftenheten med hjälp av snäpplås (hane och hona). Kodbeteckning C1, C2, C3, C4 och C5.

- a) Montera snäpplåshonor i den övre kanten på returluftenheten.



## 6.3 Air Intake Units (optional)

The air intake unit is mounted on top of the airreturn unit using snaps (male and female). Code C1, C2, C3, C4 and C5.

- a) Mount the female snaps on the upper edge of the air return unit.

### 6.2.1 MONTAGE AV SIDOR

Placera / vila sidan mot  
nedre styrkonsol.  
Passa in sidan mot övre  
styrskenor (2 st.)  
Tryck rakt / parallellt tills  
sidan fastnar.

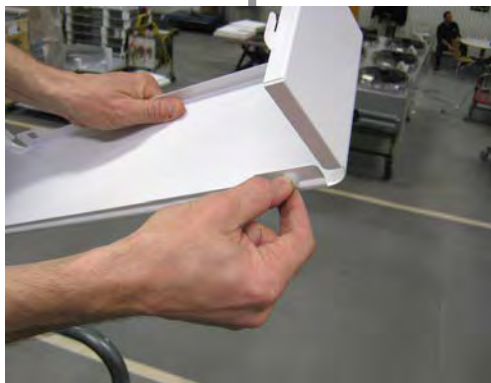


### 6.2.1 ASSEMBLY OF SIDES

Place / rest the side against  
the lower control console.  
Fit the side against upper  
guide rails (2 pcs.)  
Press straight / parallel until  
the side gets stuck.



- b) Montera snäpplåshänar i nederkanten på luftintagsenheten.



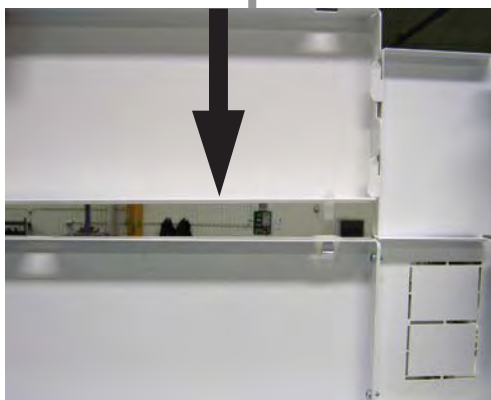
- b) Mount the male snaps on the lower edge of the air intake unit.

- c) Montera luftintagsenhetens kortsidor genom att passa in samtliga snäpplås.



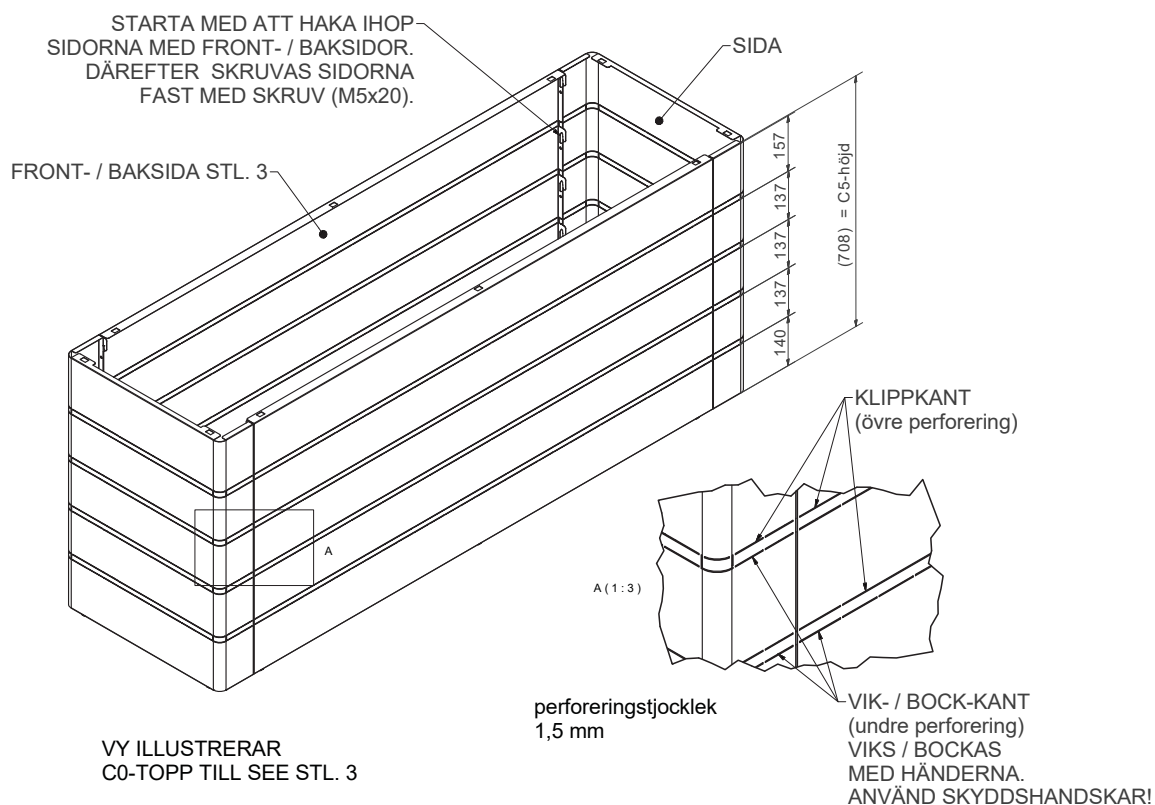
- c) Install the short sides of the air intake unit by aligning all snaps.

- d) Montera luftintagets långsidor genom att först passa in skjutlåsen mot kortsidorna och därefter passa in samtliga snäpplås mellan luftintags- och returluftenheten.

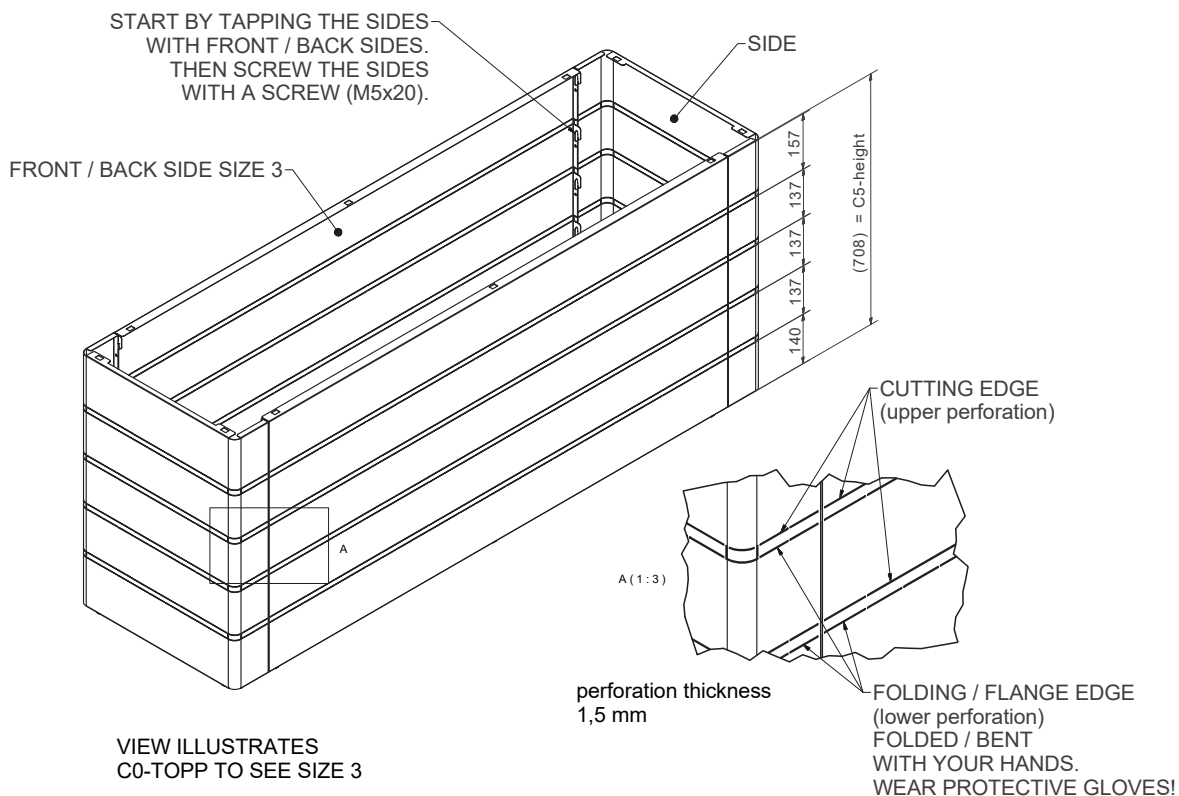


- d) Install the long sides of the air intake unit by first fitting the slide locks to the short sides and then by fitting all the snaps between the air intake unit and the air return unit.

## 6.5.1 6.3.1 Luftintag modell C0



## 6.5.1 6.3.1 Air intake model C0



## 6.4 Elektrisk installation

Elektriska installationer får endast utföras enligt nationella normer och av behörig personal.

Produkten får inte anslutas till annan spänning eller frekvens än dess märkdata.

Kopplingsschemat är placerat i utrymmet för den elektriska utrustningen.



### 6.4.1 Åtkomst av den inbyggda elektriska utrustningen

Öppning av elluckor sker med hjälp av medlevererad vit nyckel.

## 6.4 Electrical Installation

Electrical installations must only be made by authorized persons and according to national norms and rules.

The SEE Cooler must not be connected to other voltage or frequency other than what is specified.

The wiring diagram is located in the space for the electrical equipment.

### 6.4.1 Access to the Built-In Electrical Equipment

Opening of covers is made with the supplied white key.

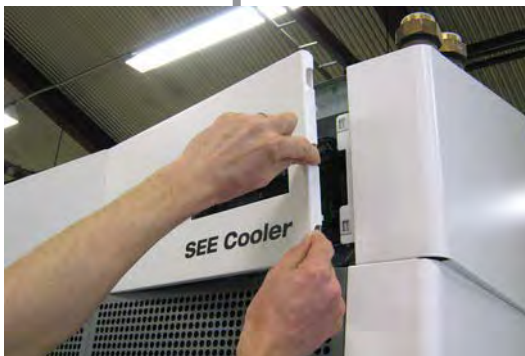


### Om nyckel saknas:

- a) Lossa höger sida på fläktenheten.



- b) Öppna höger ellucka.



- c) Öppna ev. nästföljande ellucka och ev även en tredje ellucka.



### If the white key is missing:

- a) Loosen the right side cover of the fan unit.

- b) Open the front cover.

- c) If applicable open the next coming front cover.

#### 6.4.2 Anslutning till huvud-/säkerhetsbrytare

Sker enligt bifogat elschema och skall ske av behörig personal.

#### 6.4.3 Anslutning till elektrisk utrustning

Utrustningen är internt kopplad, anslutning sker mot plint.

Extrautrustning enligt separat valtabell, kontakta din återförsäljare.

#### 6.4.2 Connection to main/safe switch

Must be done by authorized person and is done according to attached wiring diagram.

#### 6.4.3 Connection to Electrical Equipment

The equipment is internally connected. Connection is made against terminal.

Optional equipment can be ordered according to separate table. Contact your AIA sales representative.

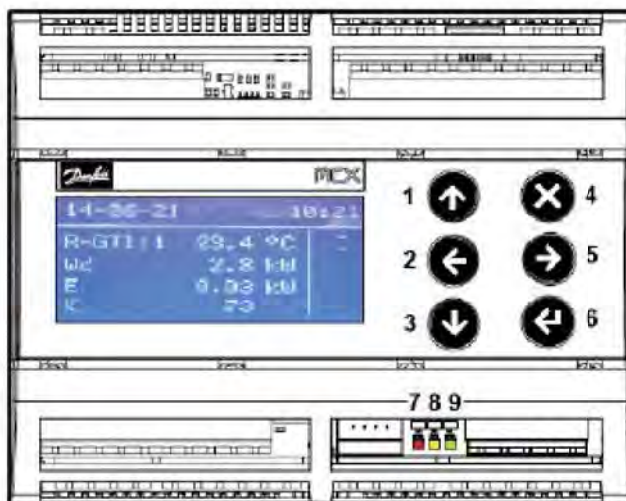


### 6.4.4 Reglerenhet MVC (tillval)

Se separat användarmanual!

### 6.4.4 Control unit MVC (optional)

See separate user's guide.



### 6.5 Anslutning av rör

Vid behov kan plåtflikar klippas bort från returluftenhetens kortsidor för att möjliggöra alternativa röranslutningar.

Produkten skall fyllas med den mängd och typ av kylmedel som angivits av installatören.

- Anslut inkommande ledning på främre röret, se 4.1, pos 1.4.1
- Koppla returledning på bakre röret, se 4.1, pos 1.4.2.

Luftningsnippel är placerad på samlingsröret (se kap 4.1, pos 1.4.3) och avtappningsnippel är placerad längst ned på bakre samlingsröret, se 4.1, pos 1.4.4.

### 6.6 Anslutning av slang för kondensvattenpump (tillval)

Anslut kondensvatten-slangen som är utrustad med slangnippel 1/4" x R15 till avlopp.

Max tryckhöjd är 5 m, varvid vattenflödet är ca 4 l/min.



### 6.5 Connection of Tubes

To be able to use alternative tube connections, the sheet tabs can be cut away from the short sides of the air return unit.

The SEE Cooler must be filled with correct amount and type of coolant specified by the installer.

- Connect incoming tube to the front tube, see 4.1 pos 1.4.1
- Connect the return tube to the rear tube, see 4.1 pos 1.4.2)

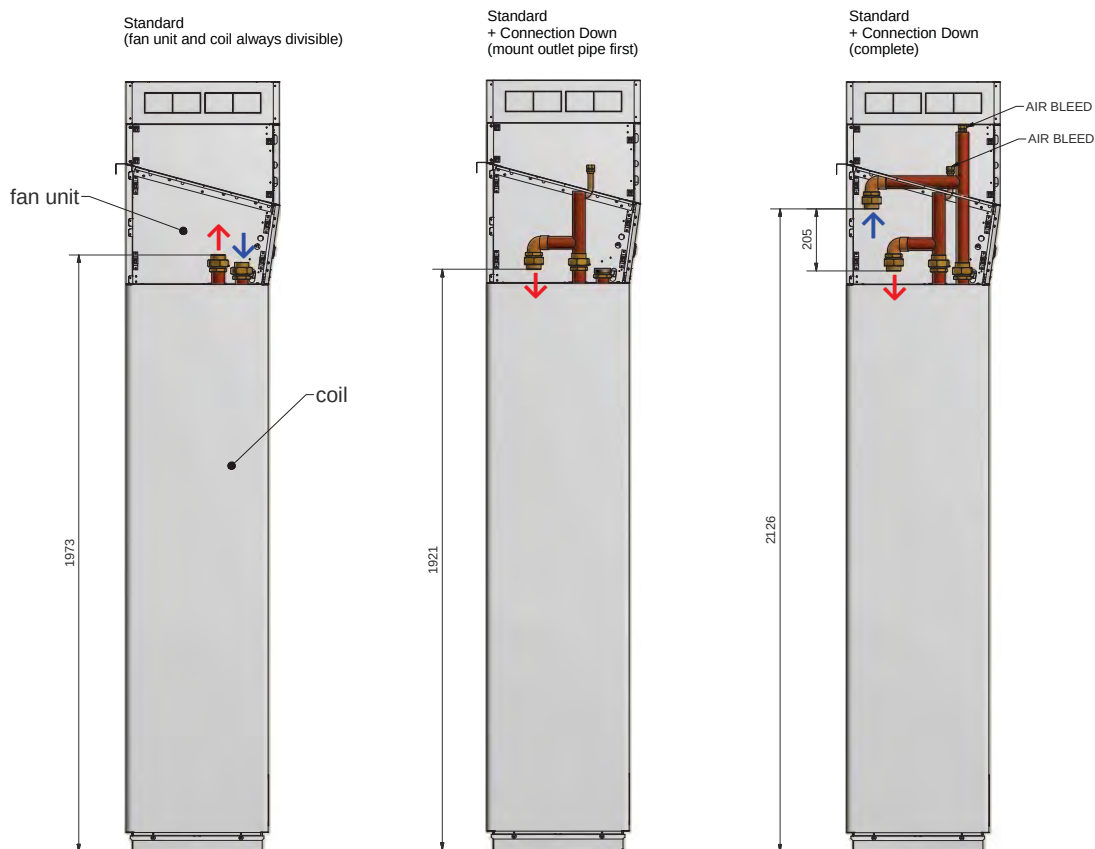
The air vent is located at the higher part of the manifold tube, see chapter 4.1 pos 1.4.3. The drain is located at the lower part of the rear manifold tube, see chapter 4.1 pos 1.4.4.

### 6.6 Connection of Condensate Pump Hose (optional)

Connect the hose (equipped with nipple 1/4" x R15) to drain. Maximum height is 5 m, water flow is then appr. 4 liters per minute.

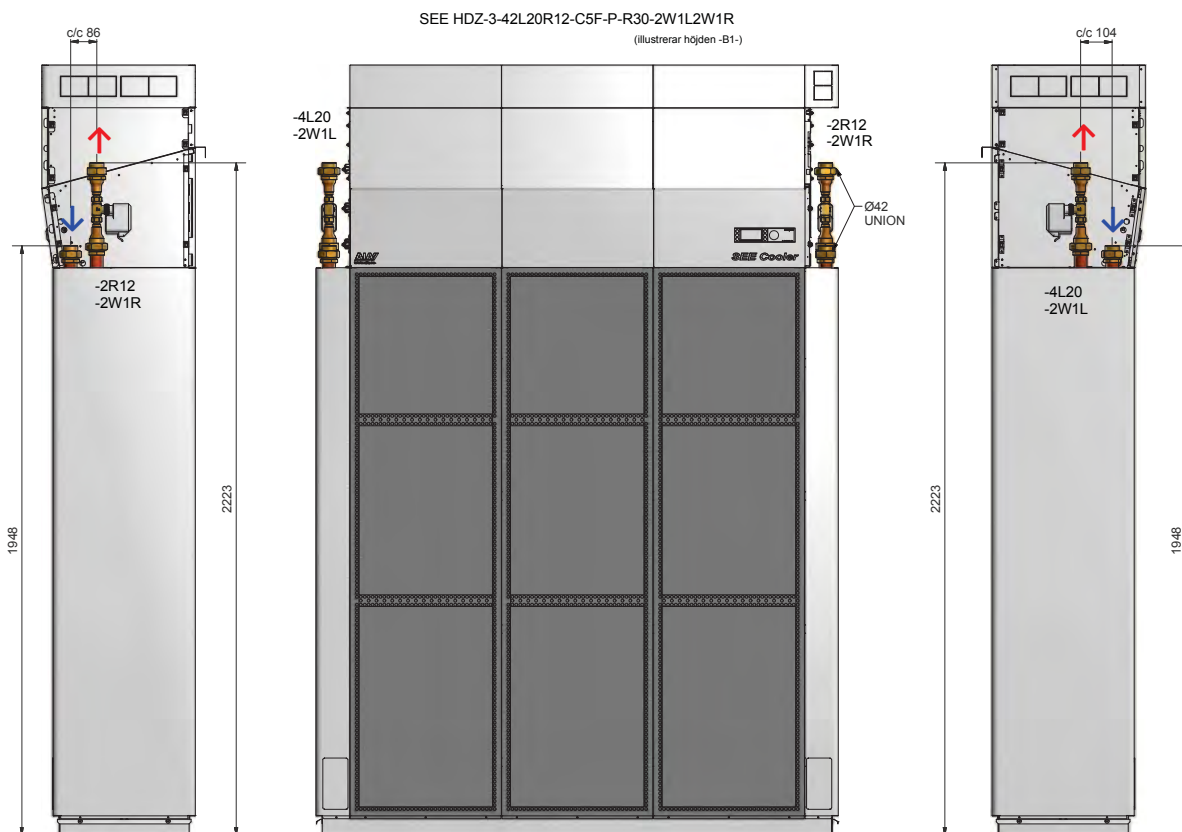
## 6.5.1 Anslutning underifrån genom golvet.

## 6.5.1 Connection from below through the floor.



## 6.5.2 Anslutning med 2-vägsventiler.

## 6.5.2 Connection with 2-way valve.



## 7. Drift

lakttag alltid följande vid drift:

Ämnen och substanser som angriper koppar, aluminium och stål får inte användas i närheten av produkten.

För optimal funktion ska lamellerna i kylbatteriet vara rena från alla typer av beläggningar.

Fri luftcirkulation är nödvändig för att uppnå högsta kyleffekt.

Produkten får inte vara täckt under drift.

## 8. Underhåll

**Säkerställ att SEE Cooler är spänningslös!**

**Lås säkerhetsbrytare eller arbetsbrytare**

### 8.1 Rengöring av kondensvattenpump och droppskål

Rengör filtret i kondensvattenpumpen och droppskålen minst två gånger per år eller vid behov.

- Öppna elluckan/elluckorna, se 6.4.1.
- Bryt strömmen med huvudbrytaren och lås den.
- Demontera vänster sidoplåt på tilluftdonet, se kap 8.6.1. alternativt ta bort serviceluckan längst ned till vänster.
- Lossa skruven och lyft ut pumpen med dess anslutningar.
- Skruva loss filtret nedåt.
- Rengör filtret genom att spola det med vatten.
- Torka rent droppskålen.
- Montera tillbaka i omvänd ordning.
- Lås upp huvudbrytaren och slå till strömmen.
- Återställ elluckan/elluckorna.

## 7. Operation

Always observe following during operation:

Substances aggressive to Copper, Aluminium and steel must never be used close to the product.

To guarantee optimal performance make sure the fins are free from all types of dirt or coating.

Unobstructed circulation of air is necessary to achieve highest cooling efficiency.

The SEE Cooler must never be covered during operation.

## 8. Maintenance

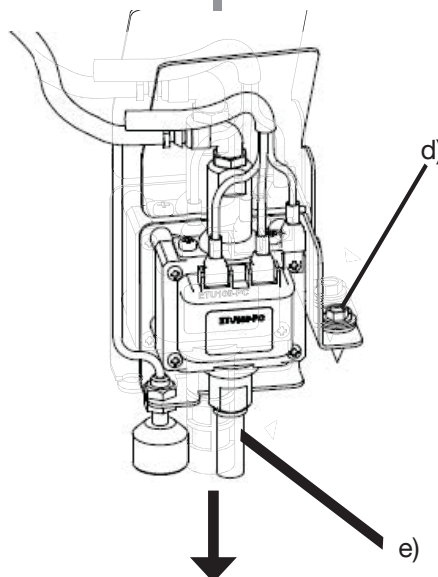
**Make sure the SEE Cooler is disconnected from mains electricity!**

**Lock the safety switch or circuit breaker.**

### 8.1 Cleaning of Condensate Pump and Drip Tray

Clean the filter in the condensate pump and the drip tray at least twice a year, or when necessary.

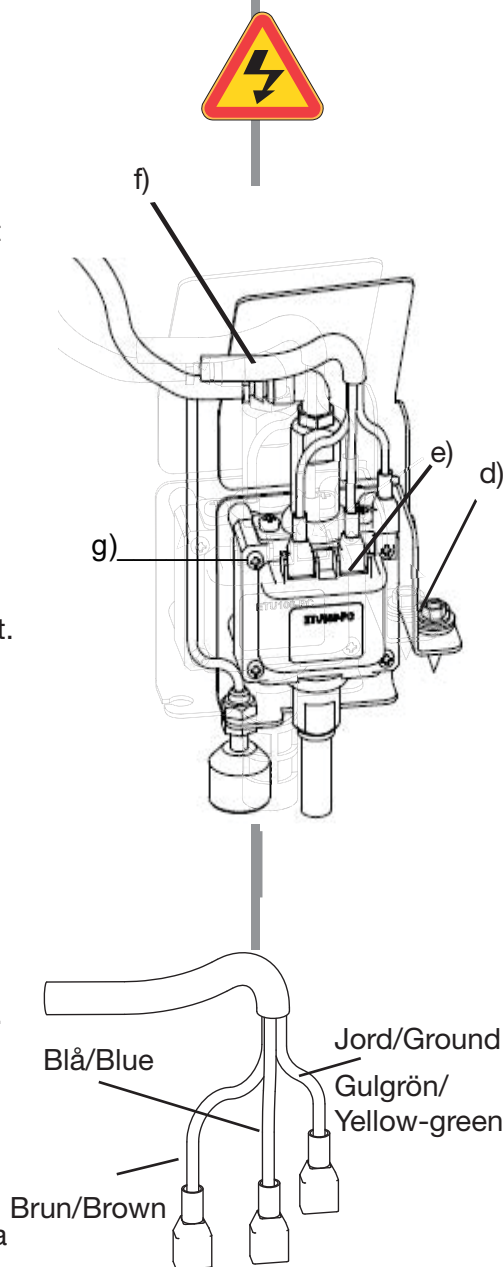
- Open the covers to the electrical equipment see 6.4.1.
- Disconnect power at the main switch and lock it.
- Dismantle the left side cover of the air supply unit see chapter 8.6.1 or remove the maintenance hole cover at the bottom left.



- Loosen the screw and lift out the pump with its connections.
- Pull the filter down.
- Clean the filter by rinsing it with water.
- Clean the drip tray.
- Refit in reverse order.
- Unlock the main switch and turn the power on.
- Restore the covers.

## 8.2 Byte av kondensvattenpump

- a) Öppna elluckan/elluckorna, se kap 6.4.1.
- b) Bryt strömmen med huvudbrytaren och lås den.
- c) Demontera vänster sidoplåt på kylenheten, se kap 8.6.1 alternativt ta bort serviceluckan längst ned till vänster.
- d) Lossa skruven och lyft ut pumpen med dess anslutningar.
- e) Lossa elanslutningarna, 3 st.
- f) Lossa slanganslutningen.
- g) Lossa pumpen från montageplåten (4 skruvar).
- h) Montera ny pump i omvänd ordning. Säkerställ att elanslutningen görs korrekt.
- i) Lås upp huvudbrytaren och slå till strömmen.
- j) Återställ elluckan/elluckorna och sidoplåten.



## 8.2 Replacement of Condensate Pump

- a) Open the covers to the electrical equipment, see chapter 6.4.1.
- b) Disconnect power at the main switch and lock it.
- c) Dismantle the left side cover of the air supply unit, see chapter 8.6.1 or remove the maintenance hole cover at the bottom left.
- d) Loosen the screw and lift out the pump with its connections.
- e) Disconnect the electrical connections (three cables).
- f) Disconnect the hose.
- g) Remove the pump from the mounting plate (four screws).
- h) Install the new pump in reverse order. Make sure the electrical connections are made properly.
- i) Unlock the main switch and turn the power on.
- j) Restore the covers.



### 8.3 Byte av fläkt

- a) Öppna elluckan/elluckorna, se kap 6.4.1.
- b) Bryt strömmen med huvudbrytaren och lås den.
- c) Avlägsna nödvändiga serviceluckor för åtkomst av aktuell fläkt, se kap 8.6.3.
- d) Demontera fläktens kablage genom att lossa 2 st T-20 torxskruvar från fläktens elanslutning.

- e) Lossa skruvarna (4 st. sexkant M6) som håller fläkten.
- f) Ta ut fläkten genom att luta den diagonalt.
- g) Montera den nya fläkten i omvänd ordning.
- h) Lås upp huvudbrytaren och slå till strömmen.
- i) Återställ servicelucka/ serviceluckor, ellucka/el-luckor och sidoplåtar.



### 8.3 Replacement of Fan

- a) Open the covers to the electrical equipment see chapter 6.4.1.
- b) Disconnect power at the main switch and lock it.
- c) Dismantle covers to access current fan, see chapter 8.6.3.
- d) Dismantle the fan cables by loosening two T-20 torx screws from the fan's electrical connection

- e) Loosen the four screws (hexagon M6) holding the fan.
- f) Remove the fan by tilting it diagonally.
- g) Install the new fan in reverse order.
- h) Unlock the main switch and turn the power on.
- i) Restore covers.

## 8.4 Byte av tilluftfilter

***Ett använt filter innehåller damm som lätt kan spridas till omgivningen vid filterbyte.***

- a) Demontera frontdelarna, se kap 8.6.1.
- b) Lossa filtret från frontdelen genom att lossa filterklamrarna med en spårskruvmejsel.

- c) Böj upp plåtflikarna.
- d) Byt filtret.
- e) Återställ i omvänd ordning.



## 8.4 Replacement of Air Supply Filter

***A used filter contains dust, which can be spread to the surroundings when changing filter.***

- a) Dismantle the front cover, see chapter 8.6.1.
- b) Loosen the braces with a screw driver.

- c) Bend up the sheet tabs.
- d) Replace the filter.
- e) Restore in reverse order.

## 8.5 Byte av returluftfilter

- a) Ta loss serviceluckan/serviceluckorna i returluftenheten, se kap 8.6.3.

**Akta! Vass kant i överdelen av lucköppningen!**

Demontera fläkt(ar) se kap 8.3



- b) Lossa T-20 torxskruvarna på filterhållaren.



För att undvika att filtret faller ner, håll samtidigt i filtret med en hand.



- c) Ta försiktigt loss filtret för att undvika att damm sprids.  
d) Montera ett nytt filter och återställ i omvänd ordning.



## 8.5 Replacement of Air Return Filter

- a) Dismantle the cover in the air return unit, see chapter 8.6.3.

**Beware! Sharp edge in the upper part of the door opening!**

Dismantle fan(s) see chapter 8.3

- b) Loosen the T-20 torx screws on the filter holder.

In order to prevent the filter from falling down, use one hand to hold the filter.

- c) Carefully remove the filter to prevent dust from spreading.  
d) Replace the filter and restore in reverse order.

## 8.6 Åtkomst för underhållsåtgärder

### 8.6.1 Demontering av frontdelar

Frontdelarna måste demonteras i tur och ordning, från höger till vänster.

- a) Sidorna lossas genom att man drar dem horisontellt rakt ut. De sitter fast med snäpplås.



- b) Lossa T-20 torxskruvarna (9 st.) på höger frontdel.

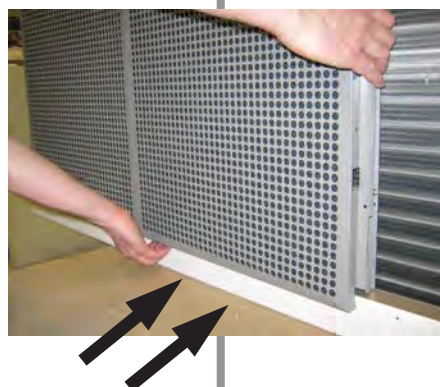


- b) Loosen the nine T-20 torx screws on right hand front cover.

**OBS!**

**FÅR EJ ÖPPNAS SOM EN DÖRR!**

- c) Ta bort frontdelen genom att dra den rakt ut, börja från nedre kanten.  
d) Demontera övriga frontdelar på samma sätt.



## 8.6 Access for Maintenance

### 8.6.1 Dismantling of Covers

Front covers must be dismantled in sequence, starting from right to left.

- a) Side covers are fastened with snaps. They are released by pulling them straight out.

**BEWARE!**

**THE FRONT COVER MUST NOT BE OPENED LIKE A DOOR!**

- c) Remove the front cover by pulling it straight out. Start from the bottom.  
d) Remove the other covers in same way.



### 8.6.2 Återmontering av frontdelar

Frontdelarna måste monteras i tur och ordning, från vänster till höger

- a) Montera vänster frontdel med T-20 torxskruvarna (15 st).



- b) Montera skarvpluggar (4 st.) i den högra delen av vänster front- del.



- c) Montera den mellersta/ högra frontdelen utan mellanrum mot fläktenheten.



- d) Fäst T-20 torxskruvarna (9 st/frontdel).

- e) Montera båda sidorna.



### 8.6.2 Reassembly of Covers

Front covers must be reassembled in sequence, starting from left to right.

- a) Assemble the left hand front cover with 15 pcs of T-20 torx screws.

- b) Assemble four plastic plugs in the right side of the front cover.

- c) Assemble next front cover without any gap against the fan unit.

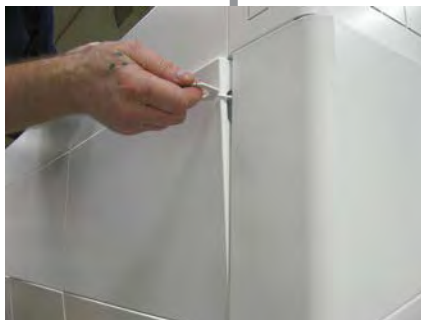
- d) Fasten the front cover with nine T-20 torx screws.

- e) Assemble both side covers.

### 8.6.3 Losstagning av övre service- luckor i returluftenheten

### 8.6.3 Dismantling of Covers in the Air Return Unit

Lossa luckorna med bifogad  
vit nyckel.



Use the white key to open the  
covers.



Akta, vass kant i överdelen av  
lucköppningen!



Beware! Sharp edge in the  
upper part of the door opening!

Om vit nyckel saknas:

- a) Lossa nedre höger  
(eller vänster) sida på  
returluftenheten.



If white key is missing:

- a) Loosen the side cover of the  
air return unit. Start with the  
lower part of the cover.

- b) Ta bort serviceluckan.



- b) Dismantle the front cover  
of the air return unit.



## 9. Garanti

AIA erbjuder 24-månaders garanti mot fel uppkomna i samband med tillverkning.

Garantin börjar gälla från leveransdatum. Garantin gäller ej för frysskador eller skador/fel uppkomna p.g.a. slitage, felaktig installation eller hantering.

Vid misstanke om skador eller fel på produkten ska återförsäljaren eller AIA omedelbart kontaktas. Vid garantiärenden, se checklista på AIA's hemsida [www.aia.se](http://www.aia.se) under "Om oss" och "Reklamationshantering".

## 9. Warranty

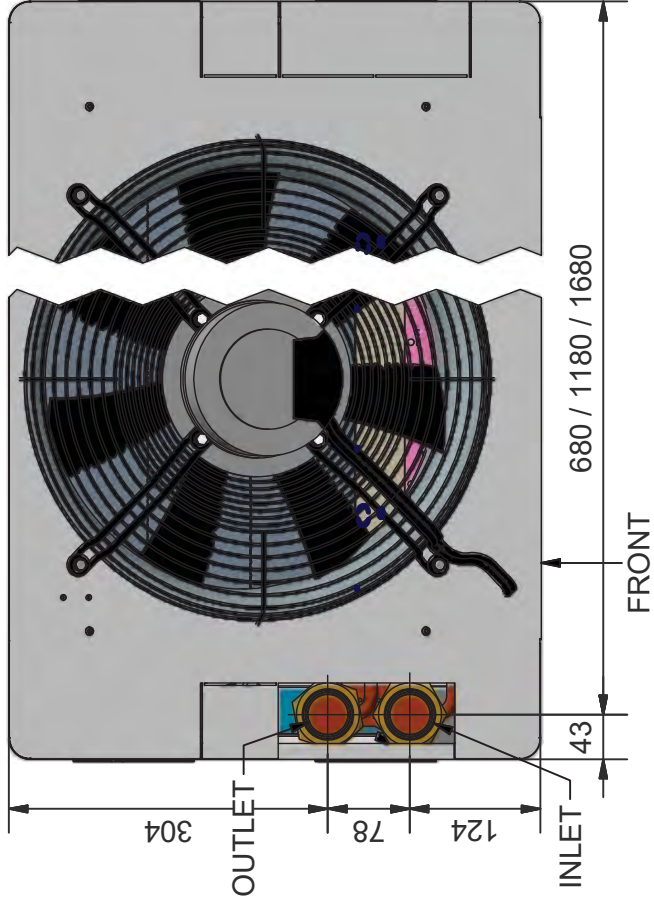
AIA offers a 24-months warranty against manufacturing faults.

The warranty period starts from the delivery date. The warranty is not applicable when the product is damaged because of freezing, abnormal wear, incorrect installation or operation.

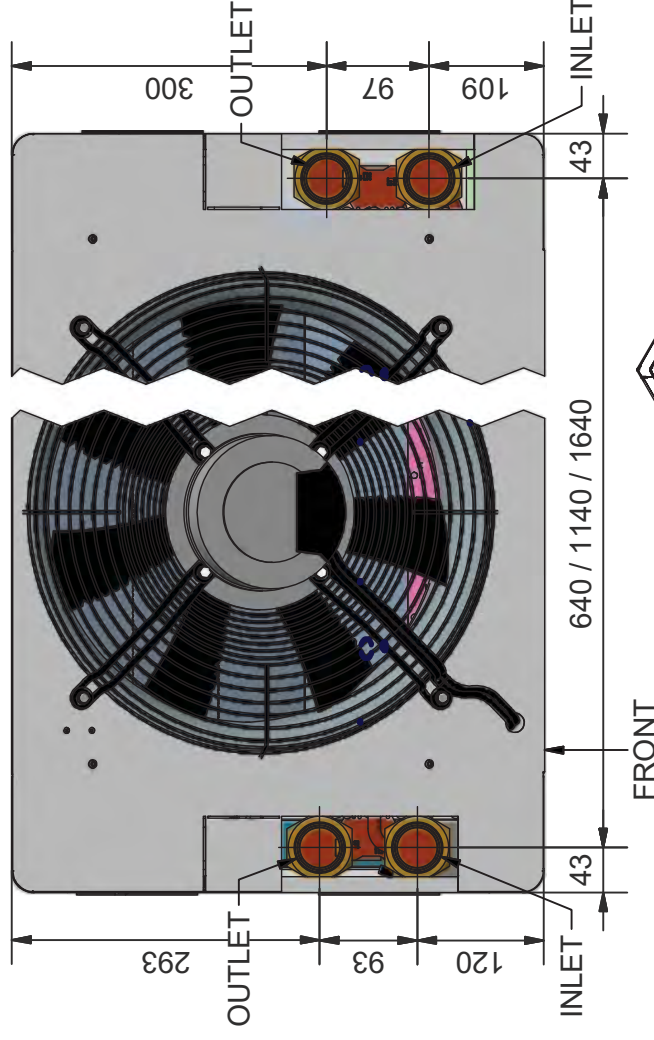
When a damage or a fault is discovered, immediately contact your AIA sales representative or AIA directly. Please follow the checklist at [www.aia.se](http://www.aia.se) under "about Us" and "Claim Handling".



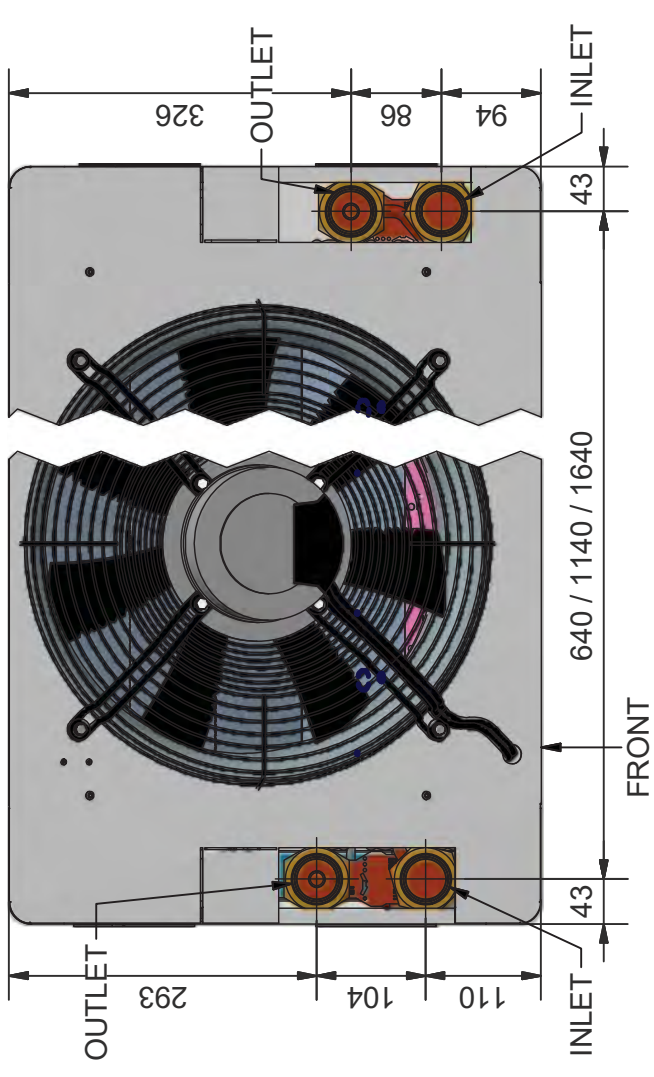
MODEL -1/2/3-4L#-



MODEL -1/2/3-33L#R#-



MODEL -1/2/3-42L#R#-

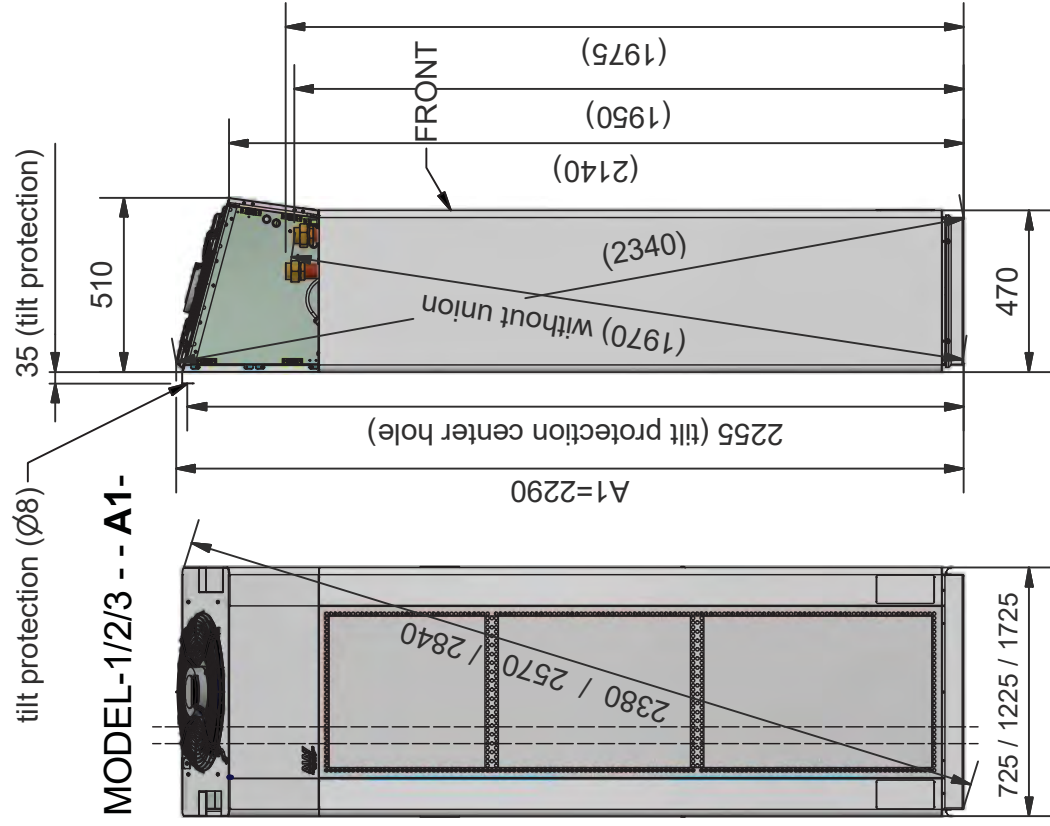


(dimensions in mm)

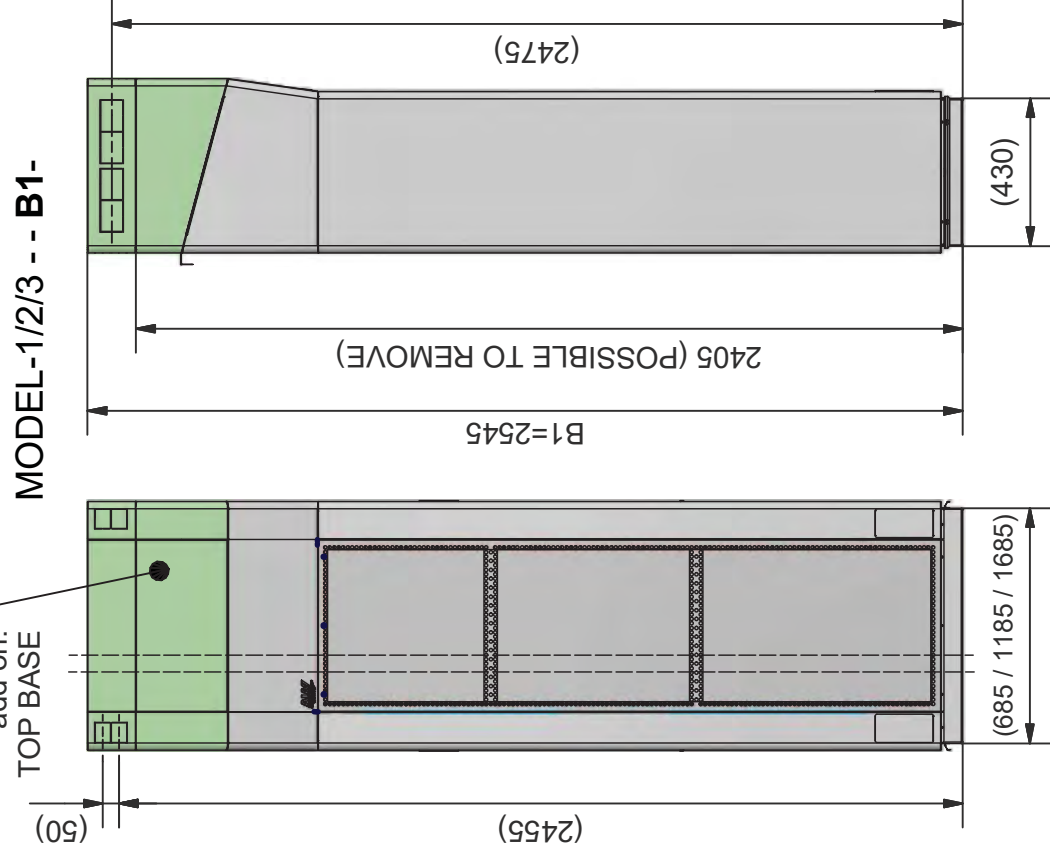
SEE Cooler

DELIVERY MODE

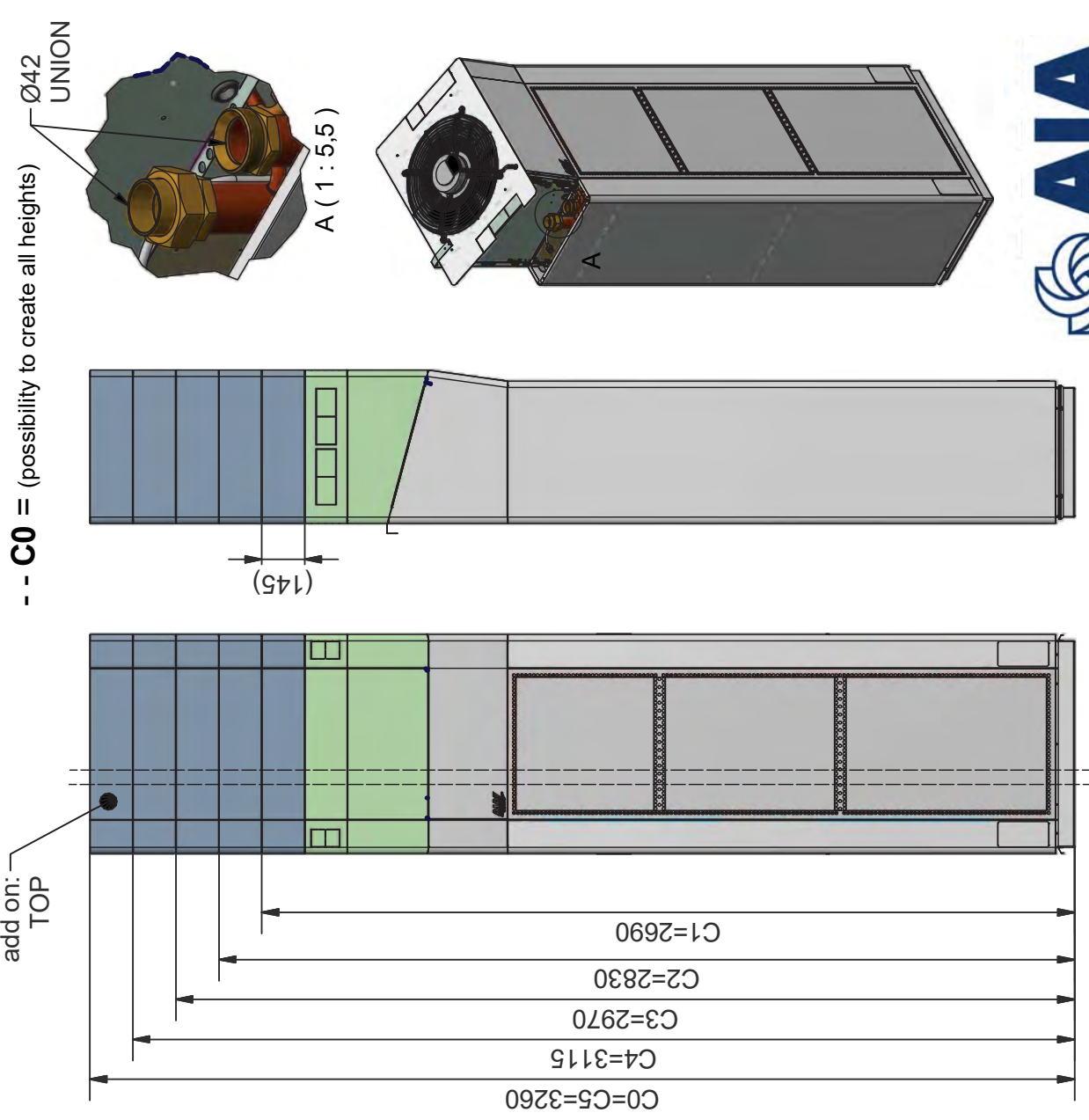
MODEL-1/2/3 -- A1-



MODEL-1/2/3 -- B1-



MODEL-1/2/3 -- C1/2/3/4/5





## Försäkran om överensstämmelse

Direktiv 2006/42/EG(MD), 2014/35/EC (LVD), 2014/30/EC (EMC)

---

|                              |                                                                      |        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|
| <u>Tillverkare</u>           | LU-VE Sweden AB, AIA<br>S. Industrivägen 2-4<br>374 50 ASARUM        |        |
| <u>Teknisk dokumentation</u> | Jonas Hornfelt                                                       |        |
| <u>Maskintyp</u>             | Luftvärmewäxlare försedd med elektriskt direktdrivna kompaktfläktar. |        |
| <u>Produkter</u>             | SEE Cooler                                                           | S, HDZ |

Vi försäkrar att ovan beskrivna SEE Cooler produkt serie uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i direktiv 2006/42/EG.

Vi försäkrar också att ovan beskrivna SEE Cooler produkt serie överensstämmer med kraven i följande direktiv. 2014/35/EC (LVD), 2014/30/EC (EMC)

|                                 |                     |              |
|---------------------------------|---------------------|--------------|
| <u>Harmoniserade standarder</u> | EN ISO 12100-1:2003 | EN 61000-6-1 |
|                                 | EN ISO 12100-2:2003 | EN 61000-6-2 |
|                                 | EN ISO 13857:2008   | EN 61000-6-3 |
|                                 | EN 60204-1:2006     | EN 61000-6-4 |
|                                 | EN ISO 4871:2009    |              |

2018-11-15

**LU-VE Sweden AB**

Jonas Hornfelt

Produktchef

## Declaration of Conformity

Directives 2006/42/EC, 2014/35/EC (LVD), 2014/30/EC (EMC)

---

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <u>Manufacturer</u>      | LU-VE Sweden AB, AIA<br>S. Industrivägen 2-4<br>S-374 50 ASARUM<br>Sweden |
| <u>Technical file</u>    | Jonas Hornfelt                                                            |
| <u>Type of machinery</u> | Heat-exchanger supplied with direct cranking fans.                        |
| <u>Product range</u>     | SEE Cooler S, HDZ                                                         |

We declare that our SEE Cooler product range comply with all applicable provisions of Directive 2006/42/EC.

We declare that our SEE Cooler product range conform to the requirements of the following Directives 2014/35/EC (LVD), 2014/30/EC (EMC)

|                             |                     |              |
|-----------------------------|---------------------|--------------|
| <u>Harmonized standards</u> | EN ISO 12100-1:2003 | EN 61000-6-1 |
|                             | EN ISO 12100-2:2003 | EN 61000-6-2 |
|                             | EN ISO 13857:2008   | EN 61000-6-3 |
|                             | EN 60204-1:2006     | EN 61000-6-4 |
|                             | EN ISO 4871:2009    |              |

2018-11-15

**LU-VE Sweden AB**

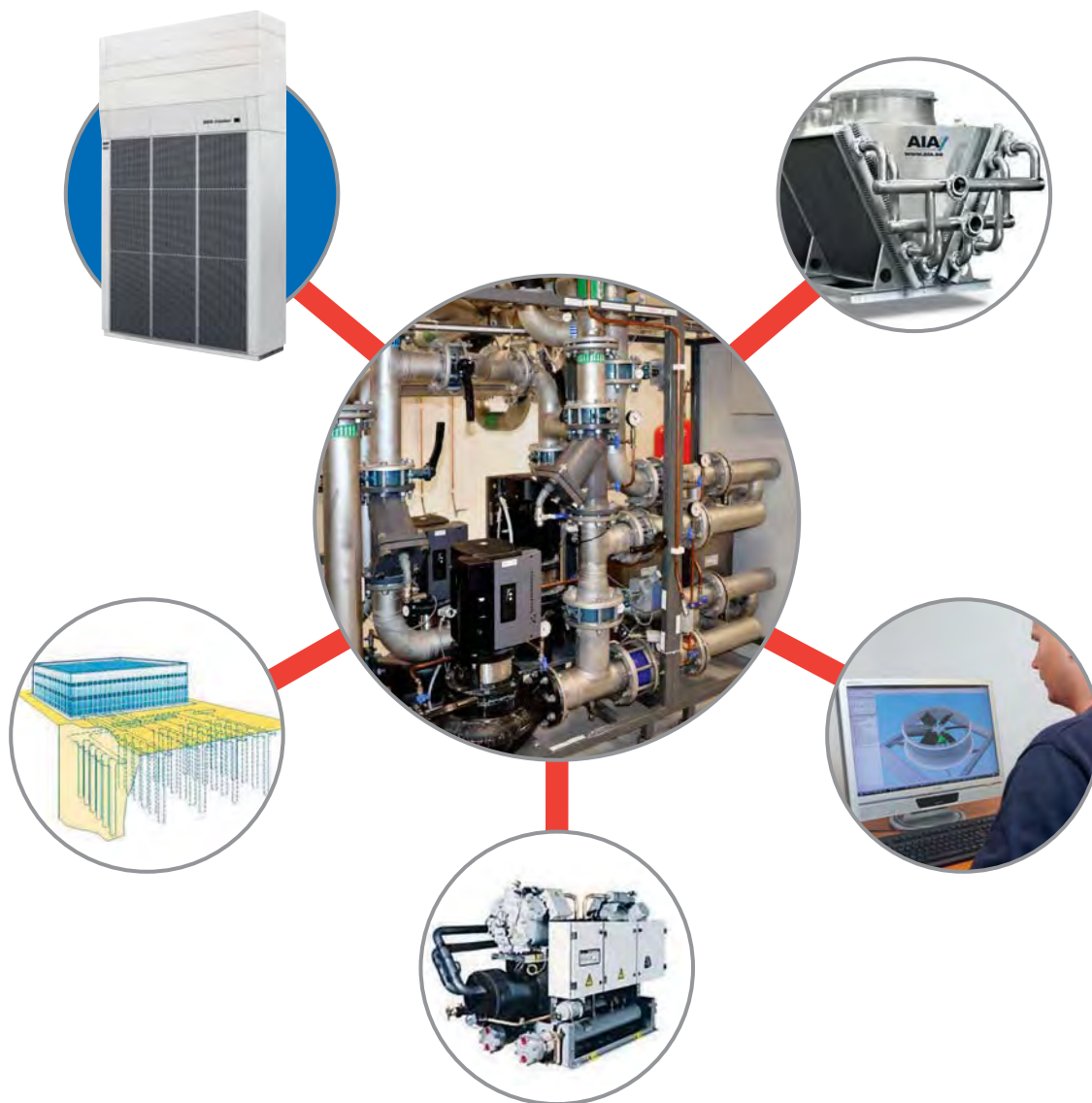
Jonas Hornfelt

Product Manager



[illegible]





## SEE Cooling AB

Telefönstigen 4, SE-131 02 Nacka, Sweden, +46 733 117 214

## LU-VE Sweden AB

S. Industrivägen 2-4, SE-374 50 Asarum, Sweden, Tel +46 454 334 00