

# Envistar<sup>®</sup>

## *Home Concept*

Monteringsinstruktion (SE)  
Assembly instructions (EN)  
Monteringsanvisning (DA)



*Air handling with the focus on LCC*



**Varning!**

*Produkterna får ej tagas i bruk förrän den maskin eller anläggning i vilken de ingår överensstämmer med kraven i EGs Maskindirektiv 2006/42/EG, EMC direktiv 2004/108/EG samt Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG.*

---



**Warning!**

*The products must not be put into operation until the machine or ventilation system in which they are incorporated comply with the provisions of EC Machinery Directive 2006/42/EC, EMC Directive 2004/108/EC and Low voltage Directive 2006/95/EC.*

---



**Advarsel!**

*Produkter må ikke tages i brug, før den pågældende maskine eller anlæg, som de indgår i, er i overensstemmelse med kravene i EF's Maskindirektiv 2006/42/EF, EMC-direktiv 2004/108/EF og Lavspændingsdirektivet 2006/95/EF.*

---

För fullgod funktion och för att garanti skall gälla,  
måste monteringsinstruktionen följas.

---

#### Innehållsförteckning

---

Lyft av aggregat.....	2
Stativkrav.....	4
Kanalanslutning.....	5
Komponenter för kanalmontage.....	6
Erforderlig serviceyta.....	7
Anslutning av batterier.....	8
Anslutning av rörledningar.....	9
Montering av vattenlås.....	10
Montering av kanaltillbehör.....	12
Elanslutning av aggregat.....	13

These instructions must be observed to ensure  
good functionality and for the warranty to apply.

---

#### Table of Contents

---

Lifting the air handling unit.....	2
Base frame requirements.....	4
Connection to the ducting.....	5
Components for duct assembly.....	6
Open space required for service.....	7
Connection of coils.....	8
Connection of pipework.....	9
Connection of drain trap.....	10
Duct accessories, assembly.....	12
Electrical wiring of air handling unit.....	13

For at sikre korrekt funktion og garantidækning  
skal monteringsanvisningerne følges.

---

#### Indholdsfortegnelse

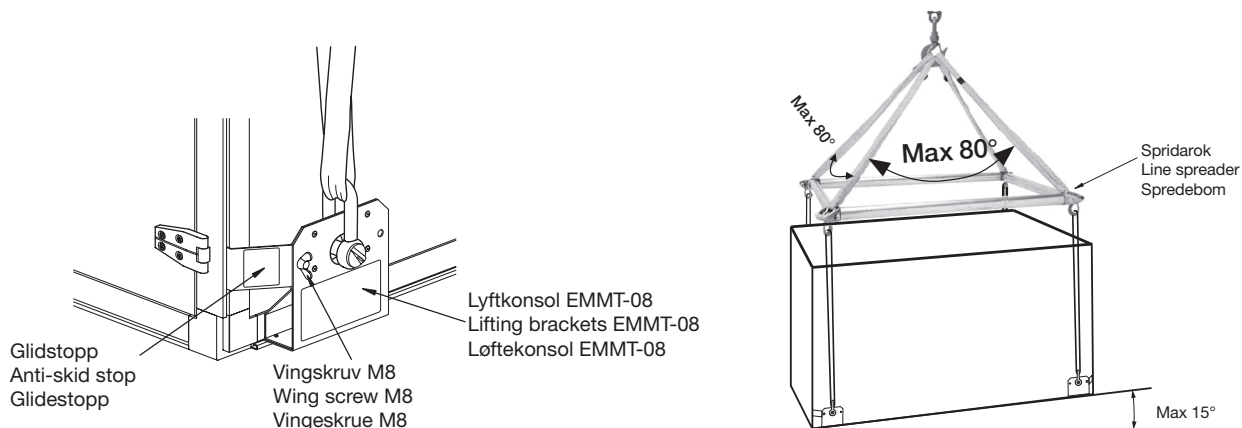
---

Løft af aggregat.....	2
Stativanbefalinger.....	4
Kanaltilslutning.....	5
Komponenter til kanalmontage.....	6
Nødvendig serviceplads.....	7
Tilslutning af batterier.....	8
Tilslutning af rørledninger.....	9
Montering af vandlås.....	10
Montering af kanaltillbehør.....	12
Eltilslutning af aggregat.....	13

**OBS! Schakel måste vara dimensionerad för gällande belastning med erforderlig säkerhetsfaktor (6:1).**

**N.B.! Shackles must be sized for the applicable load with the required safety factor (6:1).**

**OBS! Sjaklen skal være dimensioneret til aktuel belastning med nødvendig sikkerhedsfaktor (6:1).**



SE

### Lyft av aggregat

- Lyftkonsol EMMT-08 (tillbehör) anbringas i aggregatets fyra nedre hörn.
- Lyftkonsolen skjuts in i det befintliga horisontella spåret i aluminiumprofilen.
- Glidstoppet skjuts in i det befintliga vertikala spåret i aluminiumprofilen och låses med vingskruv i lyftkonsolen.
- Glidstoppet måste vara monterat i lyftkonsolen före lyft av aggregatet.
- Maxvikt per konsol = 400 Kg. Maxvikt aggregat med 4 konsoller = 1600 Kg.
- Spridarok måste användas vid lyft. Spridarokets storlek = aggregatets mått + 100-400 mm.

EN

### Prior to lifting the air handling units

- Fit the EMMT-08 lifting brackets (accessories) in each of the bottom four corners of the air handling unit.
- Insert the lifting bracket in the horizontal slot provided in the aluminium section.
- Insert the anti-slip stop into the vertical slot provided in the aluminium section and lock it in position in the lifting bracket by means of the wing screw.
- The anti-slip stop must be mounted in the lifting bracket before you begin lifting the air handling unit.
- Max. permissible weight per bracket = 400 Kg. Max. permissible weight of the air handling unit with 4 brackets = 1600 Kg.
- Line spreaders must be used for lifting. Size of the line spreader = air handling unit's dimension + 100-400 mm.

DA

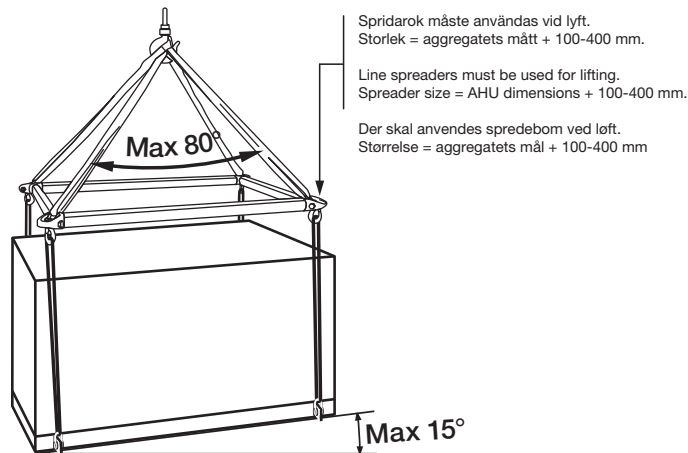
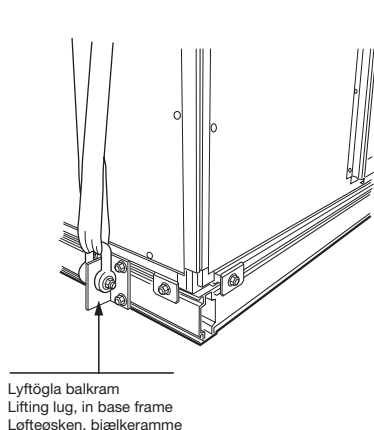
### Løft af aggregat

- Løftkonsol EMMT-08 (tilbehør) anbringes i aggregatets fire nederste hjørner.
- Løftkonsollen skydes ind i det relevante vandrette spor i aluminiumprofilen.
- Glidstoppet skydes ind i det relevante lodrette spor i aluminiumprofilen og låses med vingeskrue i løftkonsollen.
- Glidstoppet skal være monteret i løftkonsollen inden løft af aggregatet.
- Maks. vægt pr. konsol = 400 kg. Maks. vægt aggregat med 4 konsoller = 1600 kg.
- Der skal anvendes spredebom ved løft. Spredebommens størrelse = aggregatets mål + 100-400 mm.

**OBS! Schakel måste vara dimensionerad för gällande belastning med erforderlig säkerhetsfaktor (6:1).**

**N.B.! Shackles must be sized for the applicable load with the required safety factor (6:1).**

**OBS! Sjaklen skal være dimensioneret til aktuel belastning med nødvendig sikkerhedsfaktor (6:1).**



SE

### Lyft av aggregat

- Då aggregatet är monterat på stativ sker lyft med hjälp av lyftöglor.
- På aluminiumstativ skruvas lyftöglorna fast i de befintliga spårerna i balkramen.
- På svetsat stativ är lyftöglorna fastsvetsade i balkramen.
- Spridarok måste användas vid lyft. Spridarokets storlek = aggregatets mått + 100-400 mm.

EN

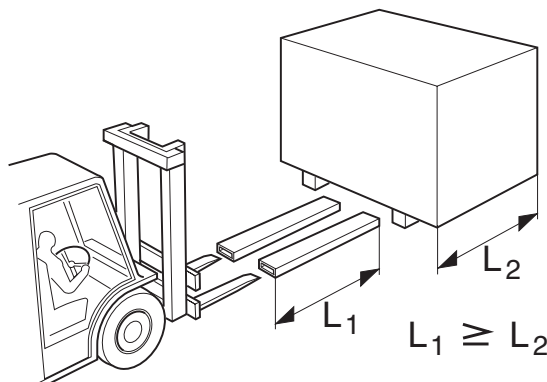
### Prior to lifting the air handling units

- If the air handling unit is mounted on a stand, use the lifting lugs for lifting it.
- On the aluminium stands, the lifting lugs should be screwed tightly in the slots provided in the base frame.
- On the welded stands, the lifting lugs are welded to the base frame.
- Line spreaders must be used for lifting. Size of the line spreader = air handling unit's dimension + 100-400 mm.

DA

### Løft af aggregat

- Hvis aggregatet er monteret på stativ, foretages løft ved hjælp af løfteøsken.
- På aluminiumstativ skrues løfteøsken fast i de relevante spor i bjælkerammen.
- På svejset stativ er løfteøsken fastsvejsede i bjælkerammen.
- Der skal anvendes spredébom ved løft. Spredébommens størrelse = aggregatets mål + 100-400 mm.



SE

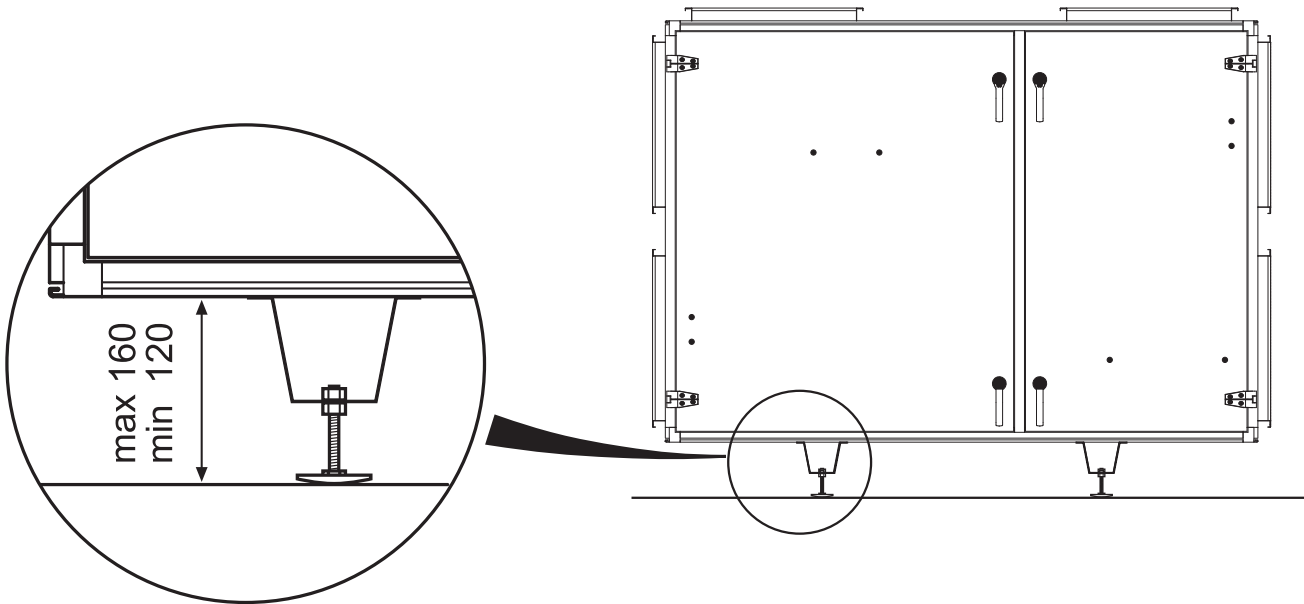
Se till att lyftgafflarna är tillräckligt långa.

EN

Make sure that the truck forks are long enough.

DA

Sørg for, at løftegafflerne er tilstrækkeligt lange.




---

SE

---

### Stativkrav

- Aggregatet får luta framåt max. 3 mm/m (mot inspektionssidan).
- Aggregatet får luta i sidled max. 3 mm/m.

---

EN

---

### Base frame requirements

- The air handling unit can have a permissible slope of max 3 mm/m forward (toward the inspection side).
- The air handling unit can have a permissible slope of max 3 mm/m sideways.

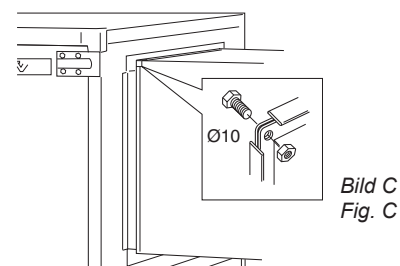
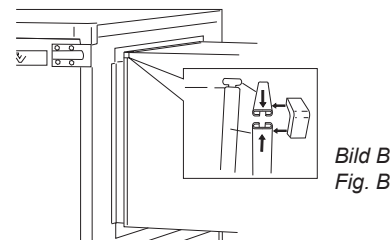
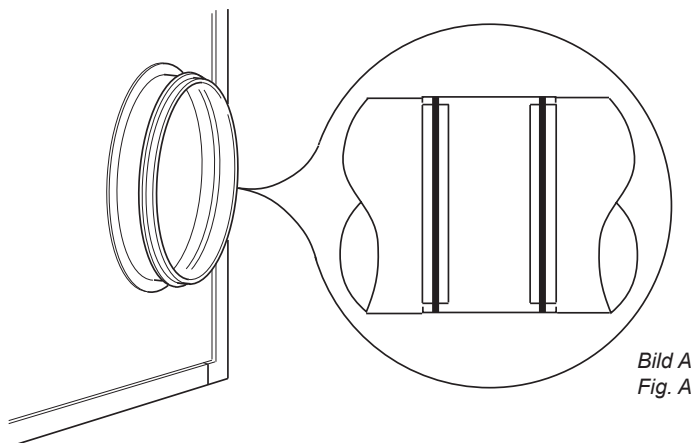
---

DA

---

### Stativanbefalinger

- Aggregatets fremadhældning må maks. være 3 mm/m (mod inspektionssiden).
- Aggregatets sidehældning må maks. være 3 mm/m.



SE

### Kanalanslutning

- Storlek 04 har cirkulär anslutningsstos med gummitätningssring passande spirorör, se bild A ovan.
- Aggregaten/modulerna storlek 06, 10, och 16 har rektangulär anslutningsstos för gejdssystem. Kanalerna ansluts med pakning, gejdspint och ytterhörn. Anslutningen monteras enligt bild B ovan. Alternativt ansluts kanalerna med skruv i ramens hörn enligt bild C ovan.

EN

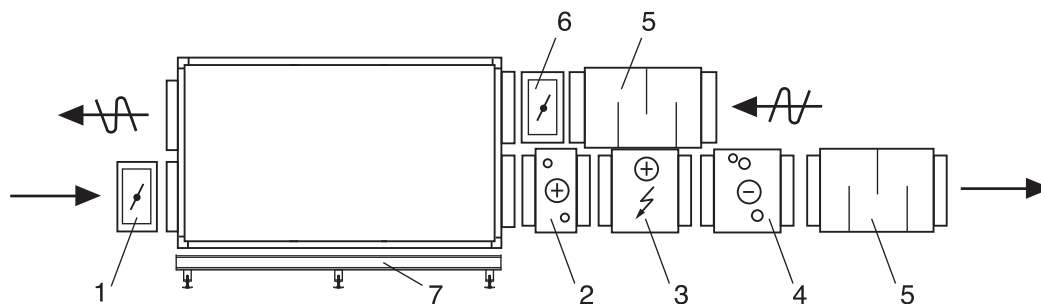
### Connection to the ducting

- The size 04 units have circular connections fitted with a rubber gasket for connection to spiral ducts. See Fig. A above.
- The size 06, 10 and 16 units/modules have rectangular duct connections for a slip-clamp jointing system. Use sealing strips, slip clamps and corner fittings to connect ducts to unit. Connect as shown in Fig. B above. Alternative connection of ducts with bolts in corners as shown in Fig. C above.

DA

### Kanaltilslutning

- Størrelse 04 har cirkulære tilslutningsmuffer med gummitætningssring passende til spiralrør, se fig. A ovenstående.
- Aggregaterne/modulerne størrelse 06, 10 og 16 har rektangulære tilslutningsmuffer til styresystem. Kanalene tilsluttes med pakning, spændestykke og udvendigt hjørne. Tilslutningen monteres i henhold til fig. B ovenstående. Alternativt tilsluttes kanalene med skruer i rammens hjørner i henhold til fig. C ovenstående.



SE

**Komponenter för kanal-  
montage**

1. Avstängningsspjäll (ECET-UM)
2. Luftvärmare vatten (ECET-VV)  
Luftvärmare vatten  
Thermoguard (ECET-TV)
3. Luftvärmare EI (ECET-EV)
4. Luftkylare vatten (ECET-VK)
5. Ljuddämpare (ECET-LD)
6. Trimspjäll (ECET-TR)

EN

**Components for duct  
assembly**

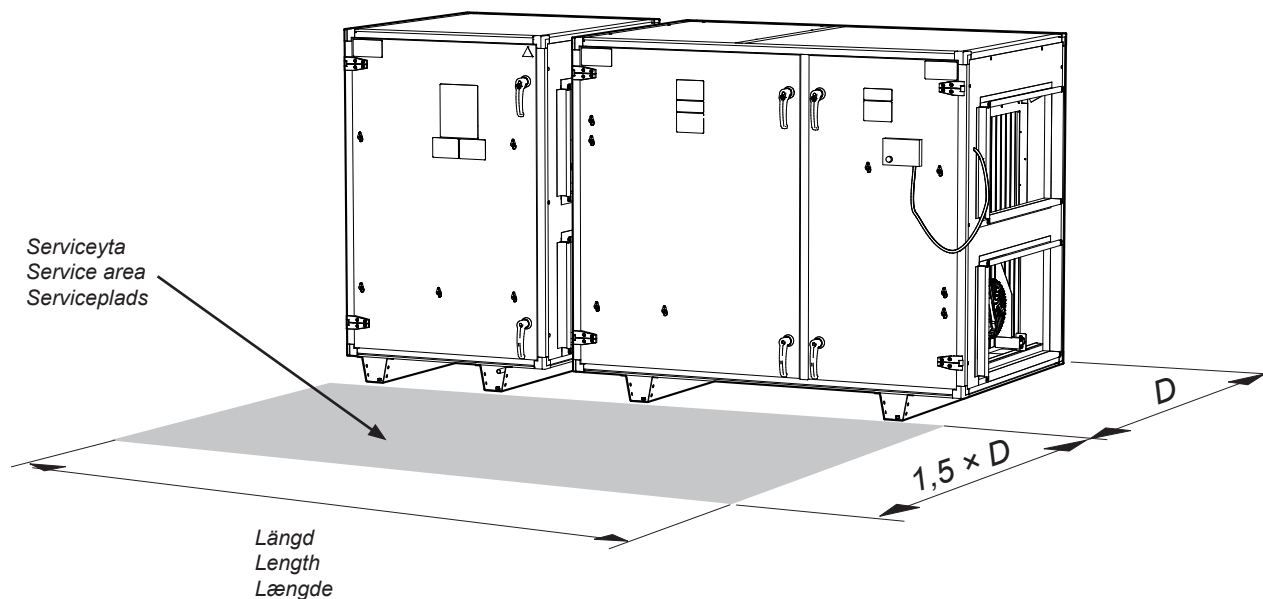
1. Shut-off damper (ECET-UM)
2. Air heater for hot water (ECET-VV)  
Air heater for hot water  
Thermoguard (ECET-TV)
3. Electric air heater (ECET-EV)
4. Air cooler for chilled water (ECET-VK)
5. Sound absorber (ECET-LD)
6. Adjustment damper (ECET-TR)

DA

**Komponenter til kanal-  
montage**

1. Afspærringsspjæld (ECET-UM)
2. Luftvarmer vand (ECET-VV)  
Luftvarmer vand Thermoguard (ECET-TV)
3. Luftvarmer EI (ECET-EV)
4. Luftkøler vand (ECET-VK)
5. Lyddæmper (ECET-LD)
6. Trimspjæld (ECET-TR)





SE

### Erforderlig serviceyta

- Serviceytan sträcker sig längst hela aggregatet.
- Fritt avstånd framför aggregat, service- och ryggningsavstånd, bör vara  $1,5 \times$  djupet D (minst 1200 mm).

EN

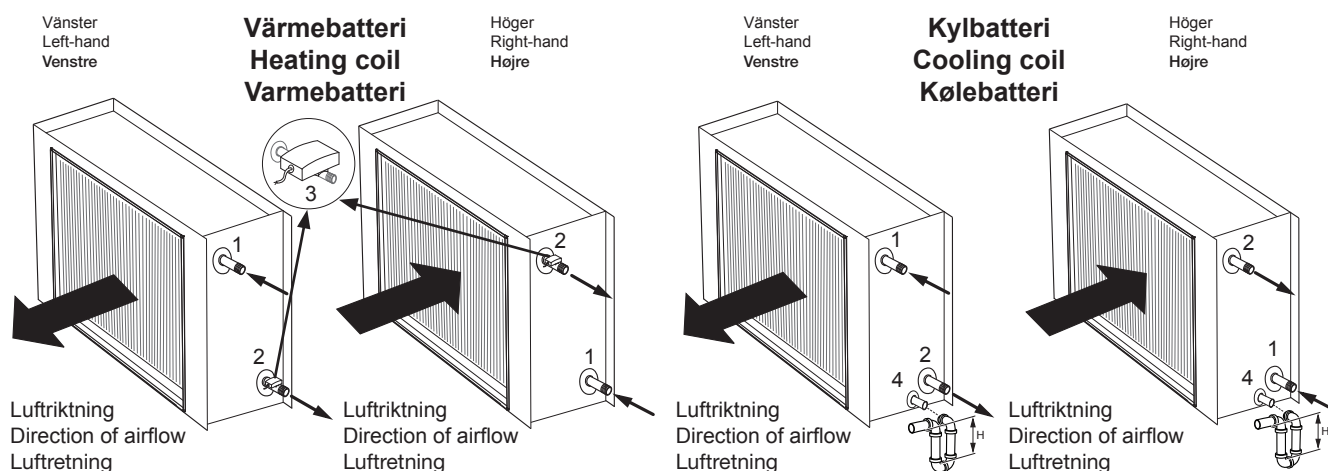
### Open space required for service

- The service space extends all along the front of the unit.
- Free space in front of the unit should be  $1.5 \times$  depth D (at least 1200 mm).

DA

### Nødvendig serviceplads

- Servicepladsen strækker sig langs hele aggregatet.
- Den frie afstand foran aggregatet og service- og flytteafstanden bør være  $1,5 \times$  dybden D (mindst 1200 mm).



SE

1. In
2. Ut
3. Frysskyddsgivare
4. Dränering

### Anslutning av kanalbatterier för vattenburen värme eller kyla

- Kylbatteriet måste monteras för horisontell luftström.
- För att få jämn luftfördelning, ska minsta avstånd efter kanalböj, spjäll etc. vara 3 ggr kanaldimensionen.
- Anslutningsrör ska förses med avluftning vid högsta rör och avtappning vid lägsta rör.
- Anslutningen sker på ett sådant sätt att vattnet strömmar mot luftströmmen (motströms). In vid 1, ut vid 2.
- Frysskyddsanordning av typen anliggningsgivare (3) hamnar således alltid på rör för utgående vätska (2).
- För att batteriet inte ska skadas, ska röranslutning göras med hjälp av mothåll, se sid 9.
- För anslutning av dränering se sid 10-11.

EN

1. In
2. Out
3. Anti-frost sensor
4. Drainage

### Connection of duct-mounted coils for water-borne heating or cooling

- The air cooler must be mounted for horizontal air flow.
- To ensure a uniform air flow, fit the coil at a distance equivalent to at least 3 times the duct dimension, downstream of a duct bend, damper, etc.
- Supply pipes should be provided with venting at the highest pipe and drainage at the lowest pipe.
- The connection must be done so the water flows towards the air-stream.(counter flow principle). In at 1 and out at 2.
- The strap-on type temperature sensor (3) for anti-frost protection should always be in contact with the outlet pipe (2) for liquid leaving the coil.
- To prevent damage to the coil, use a pipe wrench to restrain its pipe connections when tightening the external pipe connections, see page 9.
- For connection of drainage, see pages 10-11.

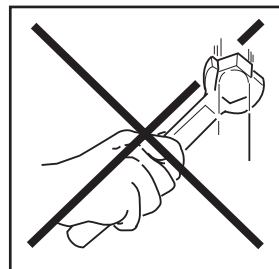
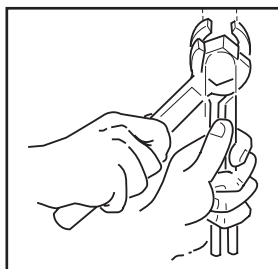
DA

1. Ind
2. Ud
3. Antifrostføler
4. Aftapning

### Tilslutning af kanalbatterier til vandbåret opvarmning eller køling

- Kølebatteriet skal monteres til vandret luftstrøm.
- For at sikre en jævn luftfordeling skal mindsteafstanden efter kanalbøjning, spjæld osv. være mindst 3 gange kanaldimensionen.
- Tilslutningsrør skal forsynes med udluftning ved højeste rør og aftapning ved laveste rør.
- Tilslutningen foretages på en sådan måde, at vandet strømmer mod luftstrømmen (modstrøm). Ind ved 1, ud ved 2.
- Frostbeskyttelsesanordningen af typen kontaktføler (3) er derfor altid placeret på rør til udgående væske (2).
- For ikke at beskadige batteriet skal rørtilslutning foretages ved hjælp af modhold, se side 9.
- Se side 10-11 vedr tilslutning af aftapning.

Rätt  
Right  
Riktig



Fel  
Wrong  
Forkert

SE

### Anslutning av rörledningar

För att batteriet inte ska skadas, ska anslutningen göras med hjälp av mothåll, se fig.

EN

### Connection of pipework

To prevent damage to the coil, use a pipe wrench to restrain its pipe connections when tightening the external pipe connections as shown in figure.

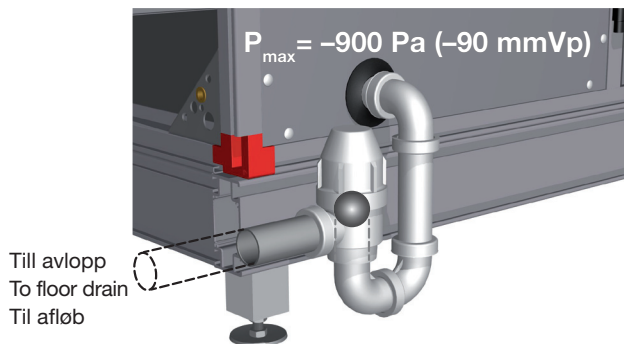
DA

### Tilslutning af rørledninger

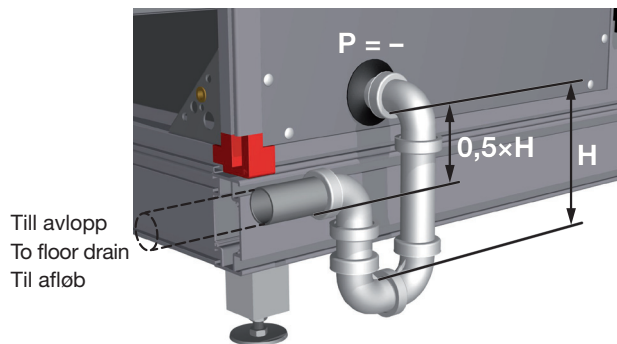
For ikke at beskadige batteriet skal tilslutningen foretages ved hjælp af modhold, se fig.

## P- Undertryck / Negative pressure / Undertryk

P- Alt 1. MIET-CL-04

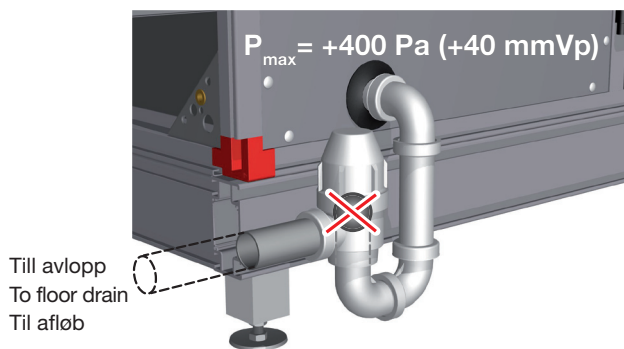


P- Alt 2. Platsbyggt / Site-built / Pladsbygget

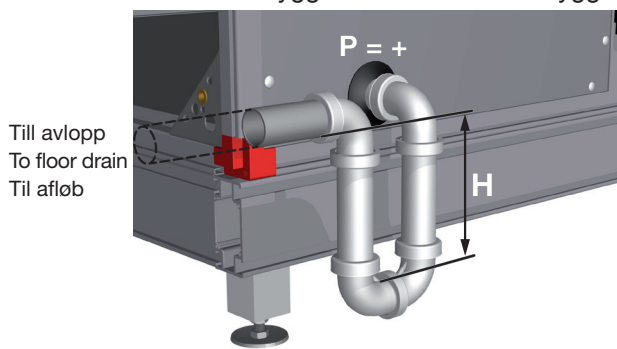


## P+ Övertryck / Positive pressure / Overtryk

P+ Alt 1. MIET-CL-04



P+ Alt 2. Platsbyggt / Site-built / Pladsbygget



SE

### Montering av vattenlås

- Alla dräneringsanslutningar ska anslutas till vattenlås.
- Efter vattenlåsen kan dräneringsledningarna kopplas samman till gemensamt avlopp.
- Fyll vattenlåsen med vatten innan igångkörning.
- OBS! Vid utomhusutförande används värmekabel i dräneringsledningarna för att motverka att vattnet fryser. MIET-CL04 ska inte användas vid utomhusutförande med undertryck eftersom bollen inte kan täta om värmekabeln dras genom vattenlåset.

EN

### Connection of water trap

- All the drainage connections should be connected to a water trap.
- Downstream of the water trap, the discharge piping can be connected together to a common floor drain.
- Fill the water trap with water before you commission the ventilation system.
- N.B! On air handling units installed outdoors, arrange a heating cable in the discharge piping to prevent the discharged water from freezing. MIET-CL04 must not be used for outdoor units with subatmospheric pressure since the ball cannot seal tightly if a heating cable is run through the water trap.

DA

### Montering af vandlås

- Alle aftapningstilslutninger skal kobles til vandlås.
- Efter vandlåsen kan afløbsledningerne sammen tilsluttes til det samme afløb.
- Fyld vandlåsen med vand inden igangsætning.
- OBS! I udendørsversioner anvendes værmekabler i afløbsledningerne for at modvirke, at vandet fryser til. MIET-CL04 skal ikke anvendes ved udendørsversioner, fordi kuglen ikke kan slutte tæt til, hvis der trækkes værmekabler gennem vandlåsen.

---

SE

---

### Alt 1. MIET-CL-04

- Se till att vattenlåset vänds med koppen uppåt enligt bild.
- Om det är övertryck i aggregatdelen ska bollen tas bort från vattenlåset, se bild "P+ Alt 1".

### Alt 2. Platsbyggt

- H=100 mm för tryck upp till 1000 Pa. För varje tillkommande 100 Pa ökas H med 10 mm.

---

EN

---

### Alt 1. MIET-CL-04

- Make sure that the water trap is turned with the body upward as shown in the illustration.
- If the pressure inside the air handling unit is above atmospheric, remove the ball from the water trap. See illustration "P+ Alt 1".

### Alt 2. Site-built

- H=100 mm for pressure up to 1000 Pa. For every additional 100 Pa increase H by 10 mm.

---

DA

---

### Alt 1. MIET-CL-04

- Sørg for, at vandlåsen vendes med koppen opad i henhold til billedet.
- Hvis der er overtryk i aggregatdelen, skal kuglen fjernes fra vandlåsen, se billede "P+ Alt 1".

### Alt 2. Pladsbygget på stedet

- H=100 mm for tryk på op til 1000 Pa. For hver efterfølgende 100 Pa øges H med 10 mm.

SE

**Montering av kanaltillbehör****Spjäll  
(ECET-UM, ECET- TR)**

- Spjället kan monteras för horisontell eller vertikal luftström.
- Storlek 04 har cirkulär anslutningsstos med gummiringstättning passande spirorör. Storlek 06, 10 och 16 har rektangulär anslutningsstos för gejdssystem.

**Ljuddämpare (ECET-LD)**

- Storlek 04 har cirkulär anslutningsstos med gummiringstättning passande spirorör.
- Storlek 06, 10 och 16 har rektangulär anslutningsstos för gejdssystem.

EN

**Duct accessories, assembly****Damper  
(ECET-UM, ECET-TR)**

- The damper can be mounted for horizontal or vertical air flow.
- Size 04 has circular connection spigots with rubber seal med rubber seal ring designed for spiral ducts. Sizes 06, 10 and 16 have rectangular duct connections for a slip-clamp jointing system.

**Sound attenuator (ECET-LD)**

- Size 04 has circular connection spigots with rubber seal med rubber seal ring designed for spiral ducts.
- Sizes 06, 10 and 16 have rectangular duct connections for a slip-clamp jointing system.

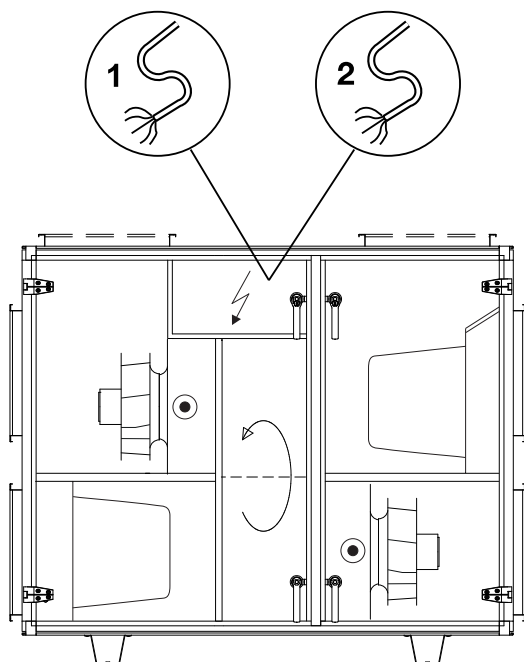
DA

**Montering af kanaltilbehør****Spjæld  
(ECET-UM, ECET-TR)**

- Spjældet kan monteres til vandret eller lodret luftstrøm.
- Størrelse 04 har cirkulære tilslutningsmuffer med gummiringstætning passende til spiralrør. Størrelse 06, 10 og 16 har rektangulære tilslutningsmuffer til styresystem.

**Lyddæmper (ECET-LD)**

- Størrelse 04 har cirkulære tilslutningsmuffer med gummiringstætning passende til spiralrør.
- Størrelse 06, 10 og 16 har rektangulære tilslutningsmuffer til styresystem.



SE

### Elanslutning av aggregat med levererad styrutrustning

1. Anslut kablar för eventuella tillbehör enligt de styrscheman som är bifogade i aggregatet.
2. Anslut kraftmatningen till styrskåpet, se bilden ovan. Anslut kraftmatningen. För anslutningen används säkerhetsbrytare och kabel enligt de styrscheman som är bifogade i aggregatet.

EN

### Electrical wiring of air handling unit with the control equipment supplied

1. Route and wire the cables of possible accessories as shown in the control system wiring diagrams inside the air handling unit.
2. Connect the power supply cables to the microprocessor unit as shown in the illustration above. Include a safety switch between the mains power supply and the microprocessor as shown in control equipment wiring diagram included with the air handling unit.

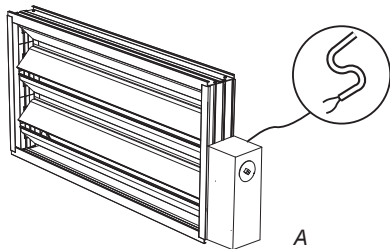
DA

### Eltilslutning af aggregat med medfølgende automatik

1. Tilslut kabler til evt. tilbehør i henhold til styringsdiagrammet, der er vedlagt i aggregatet.
2. Tilslut krafttilførslen til styreskabet, se ovenstående figur. Tilslut krafttilførslen. I forbindelse med tilslutning af kabler anvendes sikkerhedsafbrydere og kabel i henhold til styringsdiagrammet, der er vedlagt i aggregatet.



**Varning! Roterande fläkthjul. Aggregatet får ej spänningsättas förrän samtliga kanaler är anslutna.**  
**Warning! Rotating impeller. The unit must not be energized until all the ducts are connected.**  
**Advarsel! Roterende ventilatorhjul. Der må ikke sættes spænding til aggregatet, før samtligte kanaler er tilsluttet.**



SE

**Spjäll (ECET-UM)**

Se bild A.

Anslut styrkabeln till uttag på automatikenheten.

**Luftvärmare vatten (ECET-VV)**

Se bild B.

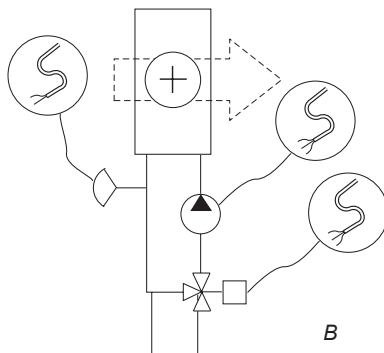
1. Anslut styrkabel till automatikenheten.
2. Anslut kabel för frysskyddsgivare till automatikenheten.
3. Anslut cirkulationspumpen.  
Max ström-uttag 2,0 A.

**Luftvärmare EI (ECET-EV)**

Se bild C.

Luftvärmaren kräver separat kraftmatning.

1. Anslut styrkabel 0-10 V till automatikenheten.
2. Anslut manöverkabel 230 V till automatikenheten.
3. Anslut kraftkabel.



EN

**Damper (ECET-UM)**

See Fig. A.

Wire the control cable to terminals on the microprocessor unit.

**Air heater for hot water (ECET-VV)**

See Fig. B.

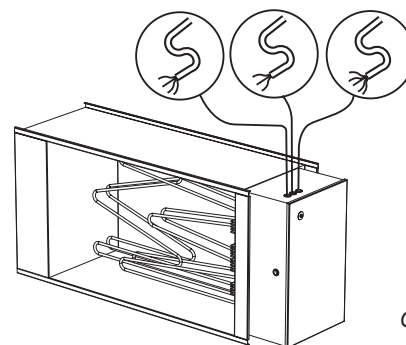
1. Wire the control cable to terminals on the microprocessor unit.
2. Wire the cable of the anti-freezing sensor to the microprocessor unit.
3. Connect the circulation pump.  
Max current per socket 2.0 A.

**Electric air heater (ECET-EV)**

See Fig. C.

The air heater requires a separate power supply.

1. Wire the 0-10 V control cable to the microprocessor unit.
2. Wire the operating circuit cable for 230 V to the microprocessor unit.
3. Wire the power supply cable.



DA

**Spjæld (ECET-UM)**

Se fig. A.

Tilslut styrekablet til udtag på automatikenheden.

**Luftvarmer vand (ECET-VV)**

Se fig. B.

1. Tilslut styrekabel til automatikenheden.
2. Tilslut kablet til antifrostføleren til automatikenheden.
3. Tilslut cirkulationspumpen.  
Maks. strømudtag 2,0 A.

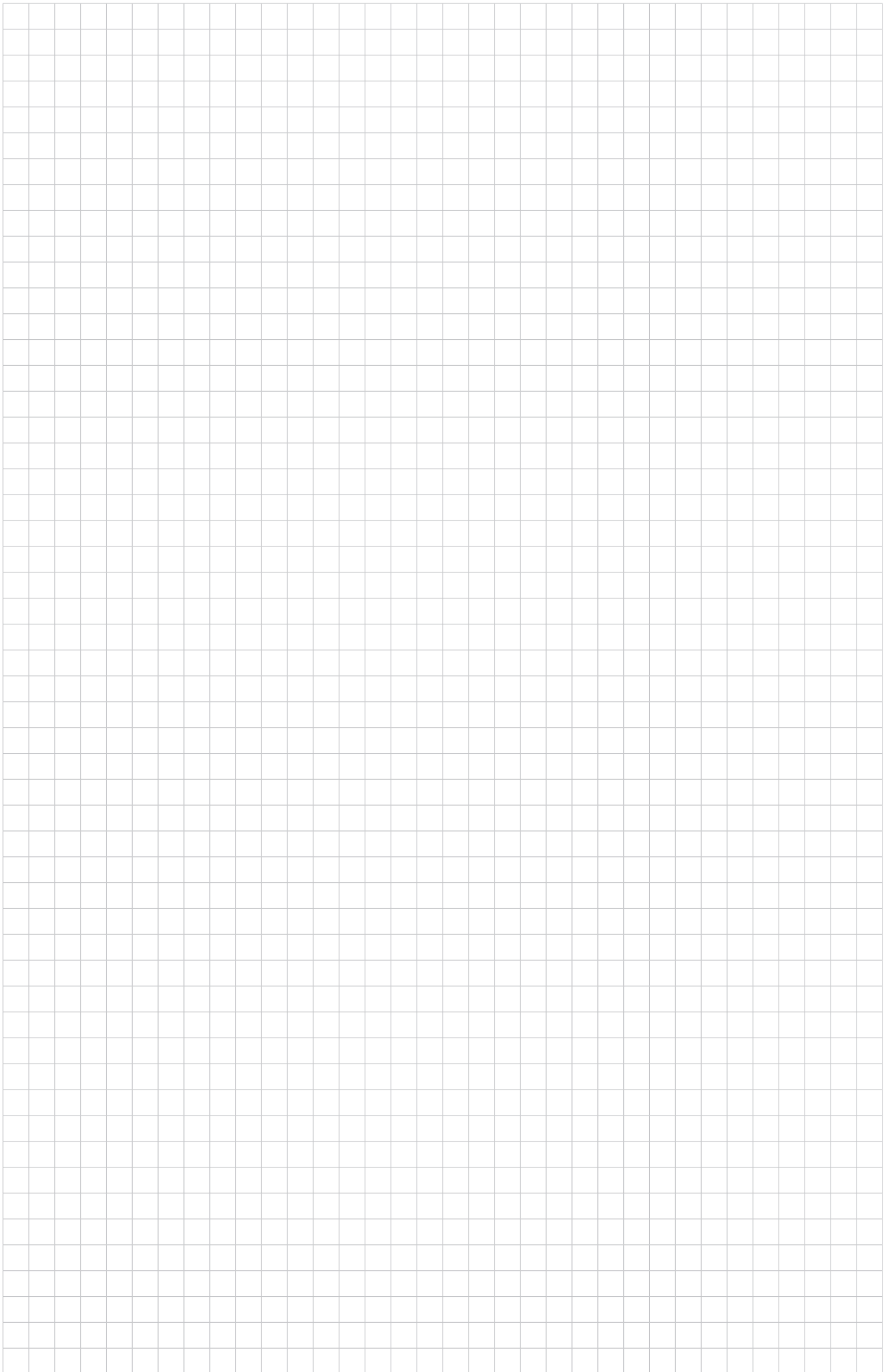
**Luftvarmer EI (ECET-EV)**

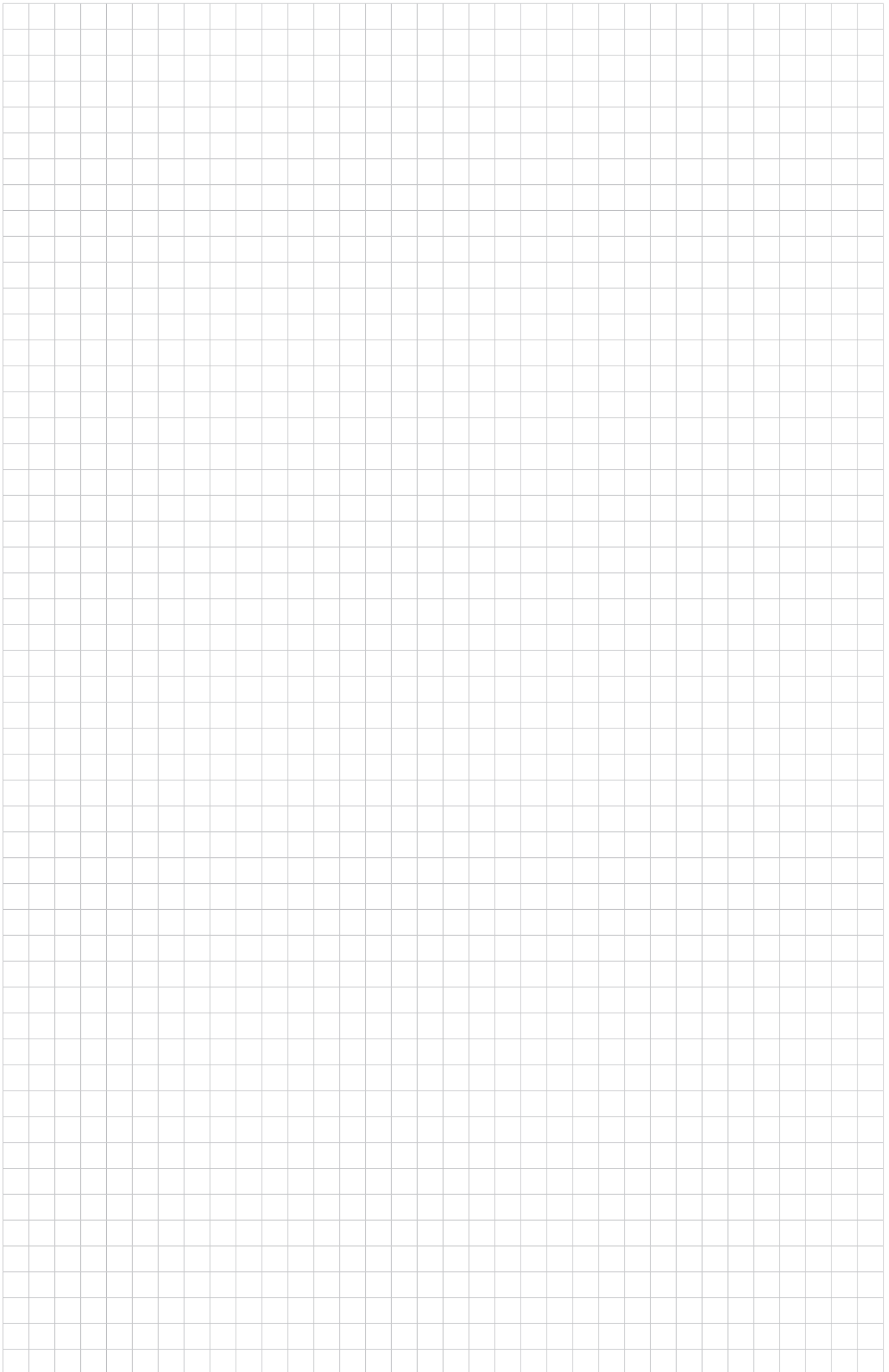
Se fig. C.

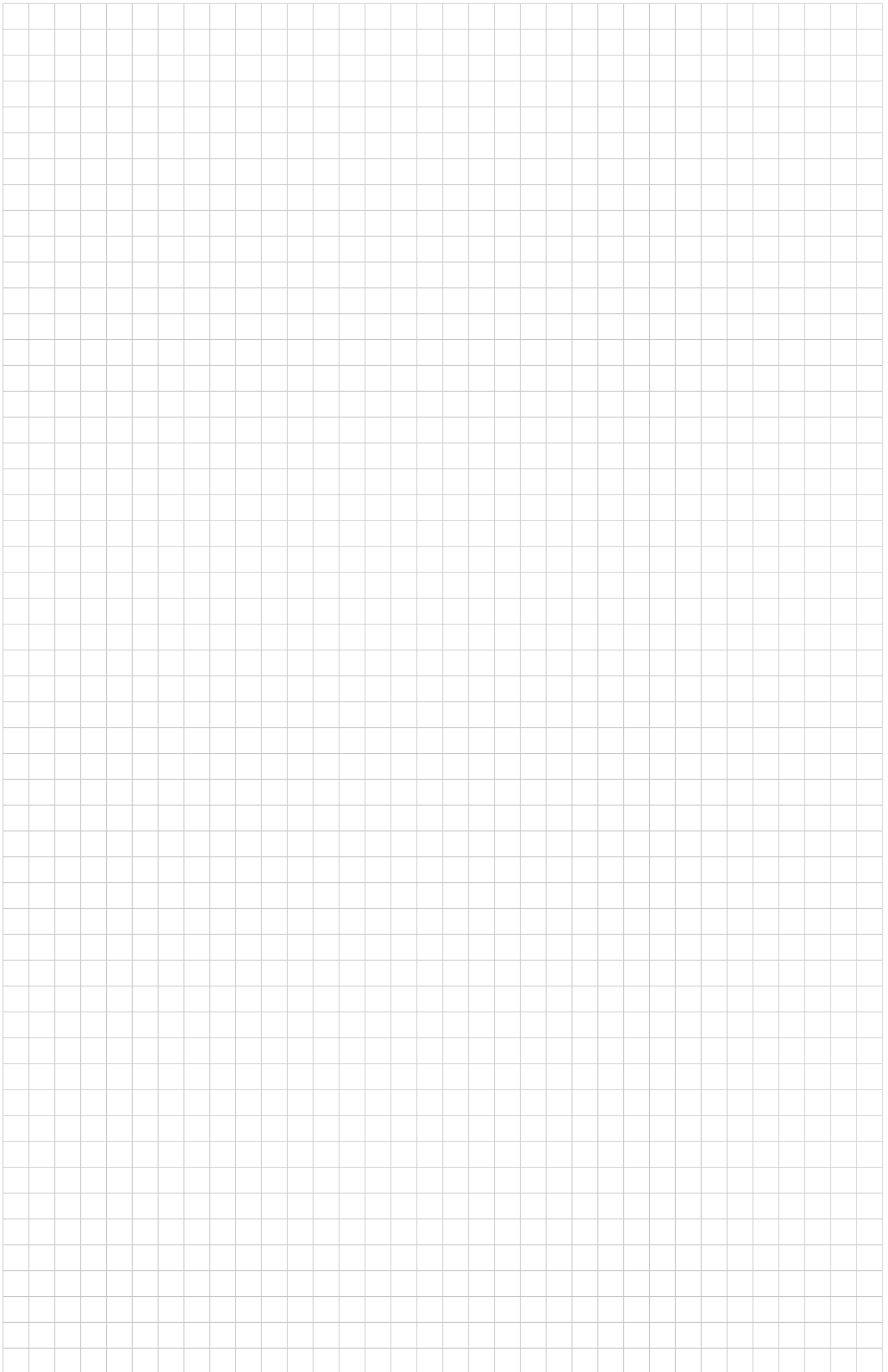
Luftvarmeren kræver separat krafttilførsel.

1. Tilslut styrekabel 0-10 V til automatikenheden.
2. Tilslut manøvrekabel 230 V til automatikenheden.
3. Tilslut kraftkabel.











*Air handling with the focus on LCC*

IV Produkt AB, P.O. 3103, SE-350 43 Växjö, Sweden  
Phone: +46 (0)470-75 88 00 • Fax: +46 (0)470-75 88 76  
info@ivprodukt.com • www.ivprodukt.com

MHC120228.02.SE.EN.DA

