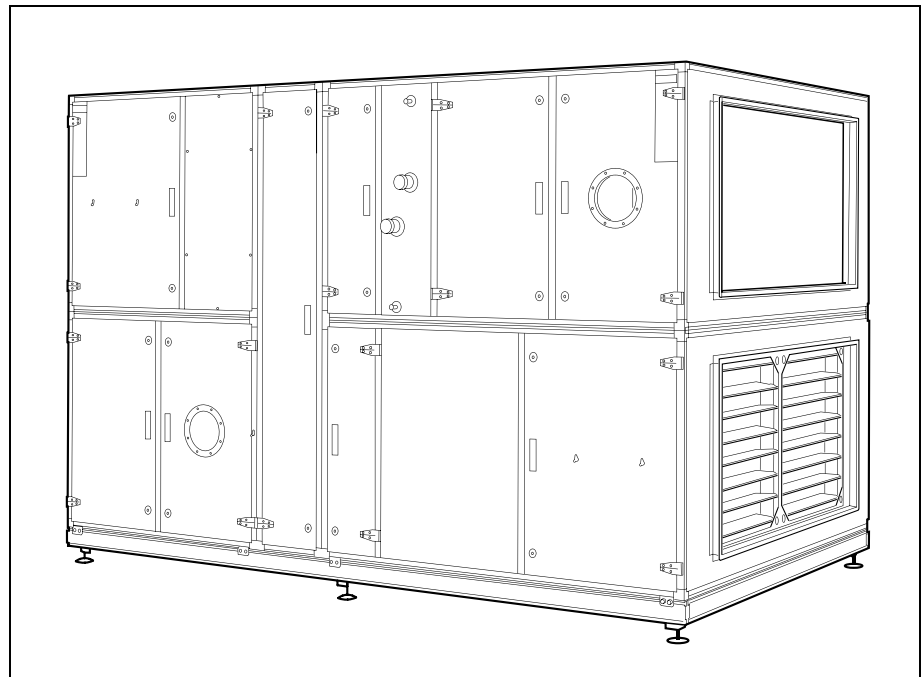


Modulbyggt luftbehandlingsaggregat/  
Modular air handling unit

# Flexomix<sup>®</sup>

Monteringsinstruktion  
Assembly instructions  
Asennusohjeet  
Instrukcja montażu



*Air handling with the focus on LCC*



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

## Innehållsförteckning

Stativrekommendationer .....	sid	4
Lyft av aggregat .....	sid	5
Montering av funktionsdelar .....	sid	6,7
Erforderlig serviceyta .....	sid	8
Kanalanslutning .....	sid	9
Anslutning av batterier .....	sid	10
Motoranslutning .....	sid	11
Vattenlås .....	sid	12

These instructions must be followed for good unit  
operation and maintain warranty requirements.

## Table of contents

Frame recommendations .....	page	4
Lifting the unit .....	page	5
Assembly of functional sections .....	page	6,7
Required area for services .....	page	8
Duct connection .....	page	9
Coil connection .....	page	10
Motor connection .....	page	11
Drain trap .....	page	12

Asennusohjeita tulee noudattaa laitteen luotettavan  
toiminnan takaamiseksi. Laitteen takuu ei ole voimassa  
mikäli asennusohjeita ei noudateta.

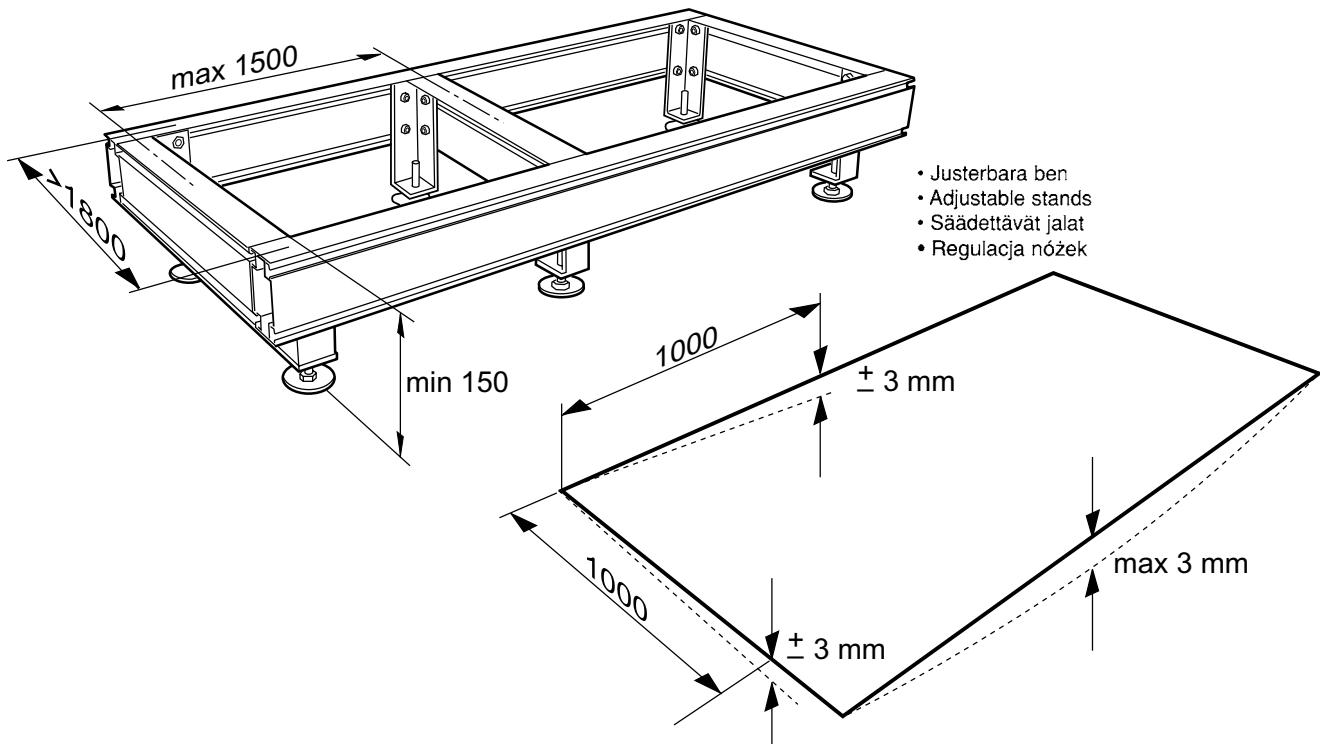
## Sisällysluettelo

Palkkialustan asennus .....	sivu	4
Koneen nosto .....	sivu	5
Toiminto-osien asentaminen .....	sivu	6,7
Vaadittava huoltotila .....	sivu	8
Kanavakytkennät .....	sivu	9
Patterikytkennät .....	sivu	10
Moottorin kytkennät .....	sivu	11
Vesilukko .....	sivu	12

Aby zapewnić poprawne funkcjonowanie urządzenia oraz zachować  
prawo do gwarancji, należy stosować się do wskazówek zawartych  
w instrukcji montażu.

## Spis treści

Zalecenia dotyczące statywu .....	str.	4
Podnieść urządzenie .....	str.	5
Montaż sekcji funkcyjnych .....	str.	6,7
Niezbędna przestrzeń obsługi .....	str.	8
Podłączenie kanałów .....	str.	9
Podłączenie baterii chłodnicy i nagrzewnicy .....	str.	10
Podłączenie silnika .....	str.	11
Syfon (odprowadzenie skroplin) .....	str.	12



#### Stativrekommendationer

- Stativkonstruktionens ovansida skall vara plan.
- Om bredden är större än 1800 mm skall det finnas tvärbalk(ar). c/c max 1500 mm.
- Stativet får luta framåt max 3 mm/m (mot insp.sida).
- Stativet får luta i sidled max 3 mm/m.
- Maximal nedböjning på kritiska punkter – 3 mm (mellan ben).

#### Frame requirements

- The surface of the frame has to be rigid without deflection.
- If the width is more than 1800 mm crossbeams must be used. c/c max. 1500 mm.
- The max. slope of the frame is 3 mm/m (against the inspection side).
- The max. side slope of the frame is 3 mm/m.
- Max. deflection at critical points is 3 mm (between the stands).

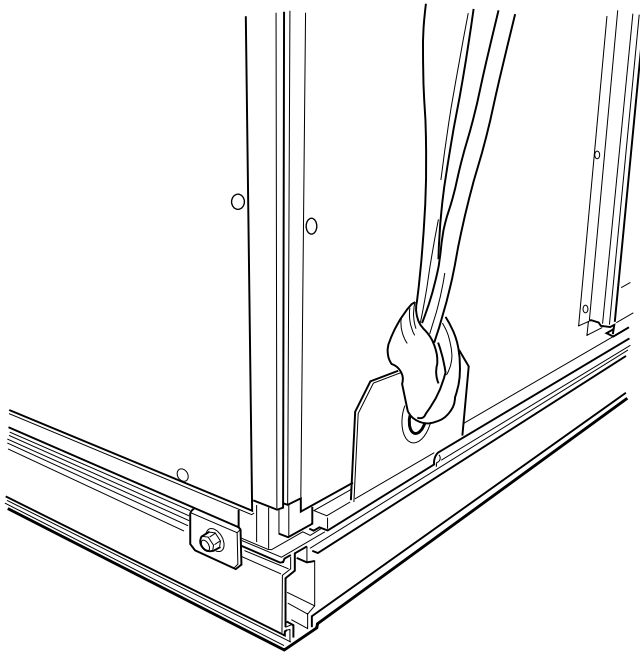
#### Palkkialustan asennus

- Palkkialustan yläpinnan tulee olla tasainen.
- Ristituet pitää asentaa jos koneen leveys ylittää 1800 mm. c/c max. 1500 mm.
- Alustan max. kaltevuus 3 mm/m. (kohti huoltpuolta).
- Alustan pitkän sivun kaltevuus max. 3 mm/m.
- Maksimi taipuma jalkojen välissä 3 mm.

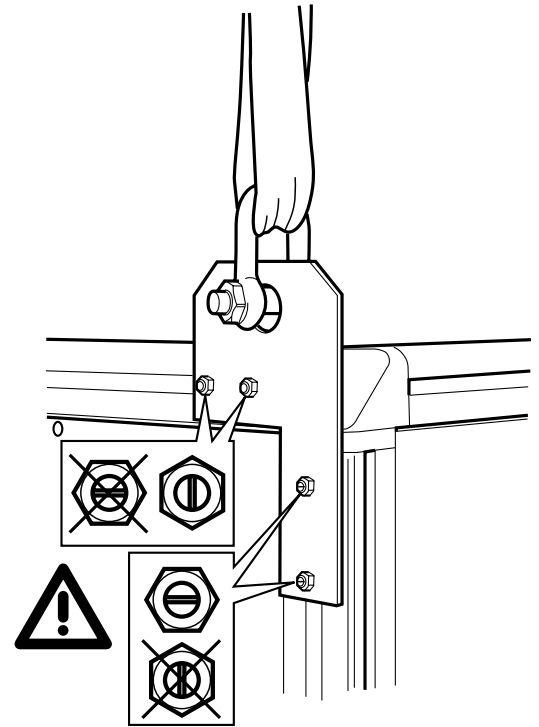
#### Zalecenia dotyczące statywu

- Górna powierzchnia statywu musi być płaska.
- Jeśli długość statywu jest większa niż 1800 mm, muszą występować belki (belka) poprzeczne. Max odstęp między belkami 1500 mm.
- Statyw może być nachylony do przodu o nie więcej niż 3 mm/m (do strony obsługi).
- Statyw może być nachylony na boki nie więcej niż 3 mm/m.
- Max ugięcie w punktach krytycznych- 3 mm (pomiędzy nóżkami).

## Flexomix 060–600



## Flexomix 0750–3150



### Lyft av aggregat

- De fyra lyftplåtarna skjuts in i det befintliga spåret i aluminiumprofilen och modulen är klar för lyft.

### Lifting the unit

- The four lifting plates are fastened in the existing groove in the aluminium frame. The module is then ready to be lifted.

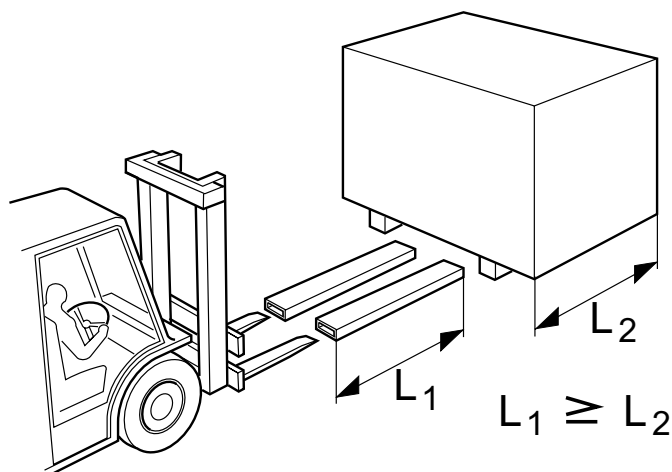
### Koneen nosto

- Neljä nostolevyä kiinnitetään alumiinirungossa olevaan kiinnitysuriaan, jonka jälkeen lohko on nostettavissa

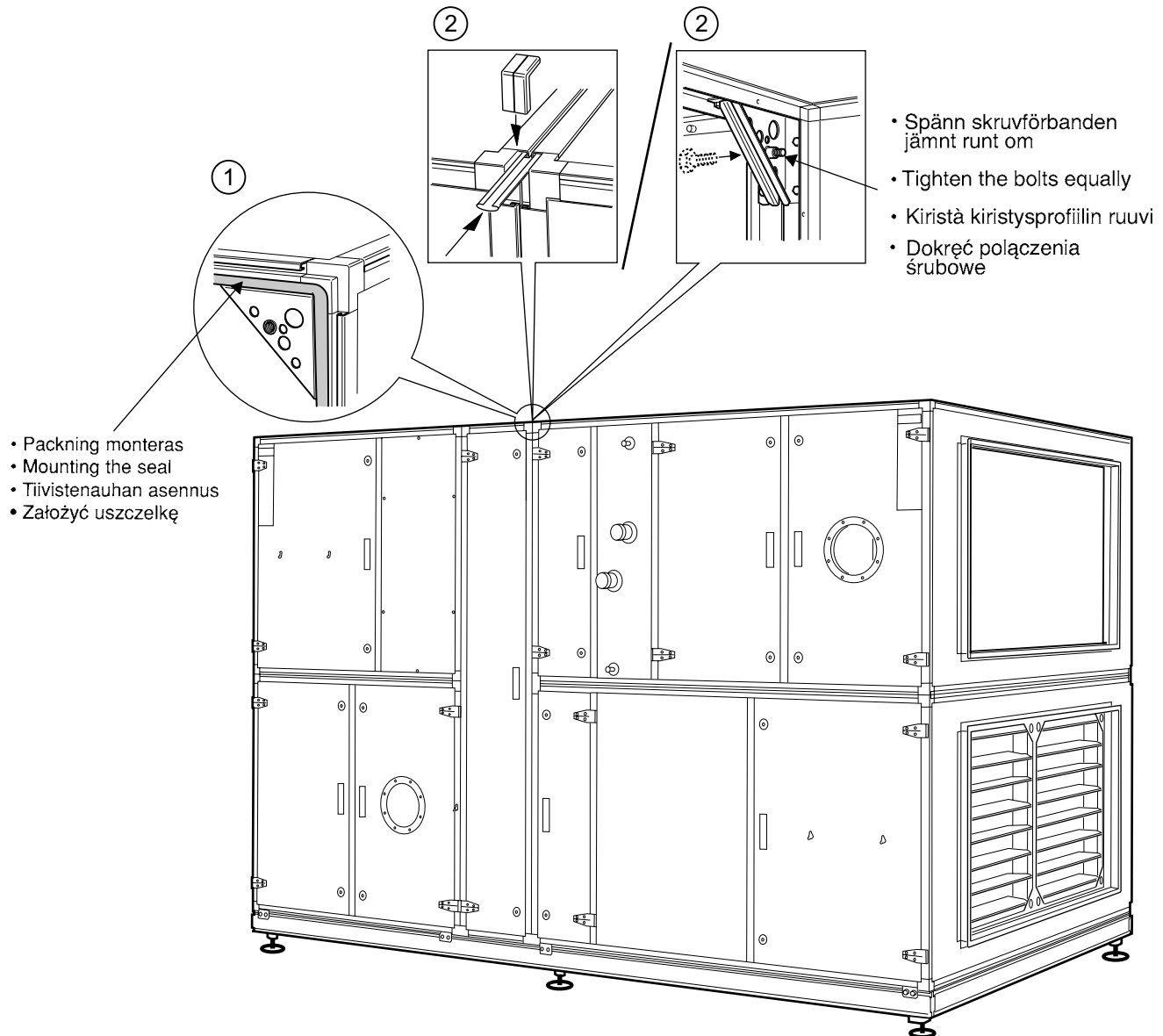
### Podnieść urządzenie

- Cztery uchwyty transportowe są mocowane na wpust aluminiumowego statywu. Moduł jest wtedy gotowy do podnoszenia.

- Se till att lyftgafflarna är tillräckligt långa
- Make sure the forks are long enough
- Varmista, että nostohaarukat ovat riittävästi pitkät
- Upewnij się czy widły są wystarczająco długie



## Flexomix 060-600



### Montering av funktionsdelar med gejdssystem

- Montera den medlevererade packningen mellan delarna (1). (OBS! ej dubbel).
- För funktionsdelarna tätt samman.
- Montera gejdssprint eller använd skruvförband (2).
- Montera ytterhörn.
- Kontrollera att dörrar/inspektionsluckor går att öppna och stänga.

### Assembly of functional sections with guide strip system

- Mount the enclosed seal between the sections (1). (NB! not double).
- Put the sections together tightly.
- Mount the guide strip or use bolt joints (2).
- Mount the corner.
- Check the doors – check the inspection doors so they open and close freely.

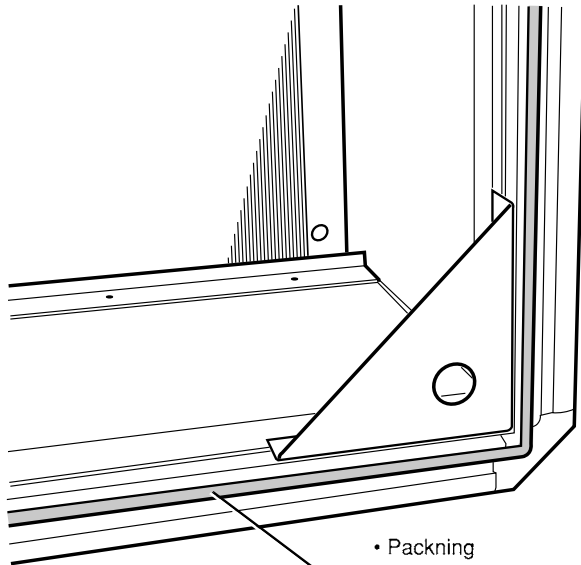
### Toiminto-osien asennus listaliitoksin

- Asenna toimituksen mukana oleva tiivistenauha osien väliin (1). (HUOM! ei tuplana).
- Toiminto-osat asennetaan vastakkain.
- Asenna työntölista paikoilleen pulttiliitosvaihtoehto (2).
- Asenna kulmalistat.
- Tarkista, että huoltoluukut aukeavat ja liikkuvat vapaasti.

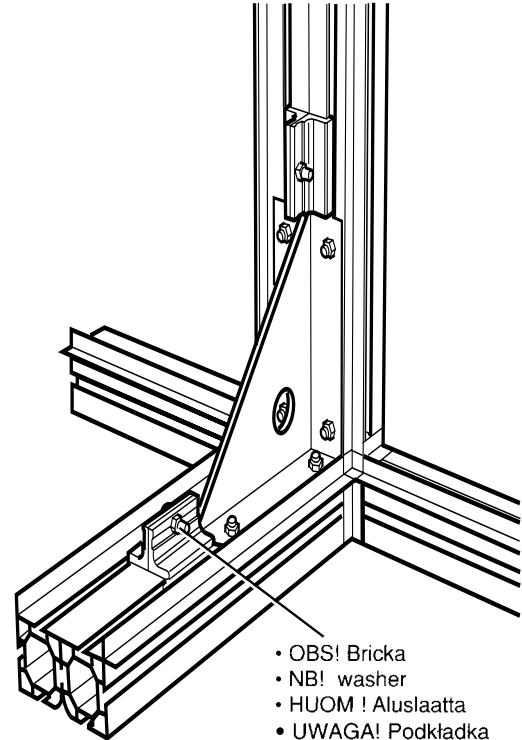
### Montaż sekcji funkcyjnych przy użyciu systemu prowadnic

- Załóż między sekcje uszczelkę (1) znajdującą się w dostawie. (UWAGA! Nie podwójnie.)
- Połącz ściśle sekcje.
- Wsuń listwy ściskające lub złącza śrubowe (2).
- Zamontuj narożniki.
- Sprawdź czy drzwi, oraz, kłapy obsługi otwierają się.

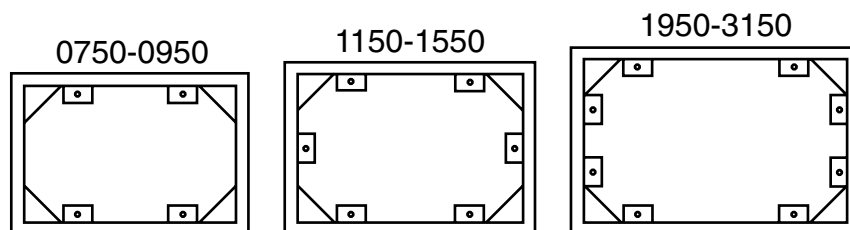
**Flexomix 0750-1950**  
**Flexomix 2050-3150**



- Packning monteras
- Mounting the seal
- Tiivistenauhan asennus
- Założyć uszczelkę



- OBS! Bricka
- NB! washer
- HUOM! Aluslaatta
- UWAGA! Podkładka



**Montering av funktionsdelar med spännklackssystem**

- Montera den medlevererade packningen mellan delarna. (OBS! Ej dubbel).
- För funktionsdelarna tätt samman.
- Montera spännklackar.
- Spänn skruvförbanden jämnt runt om.
- Kontrollera att dörrar/inspektionsluckor går att öppna och stänga.

**Assembly of functional section with clamps**

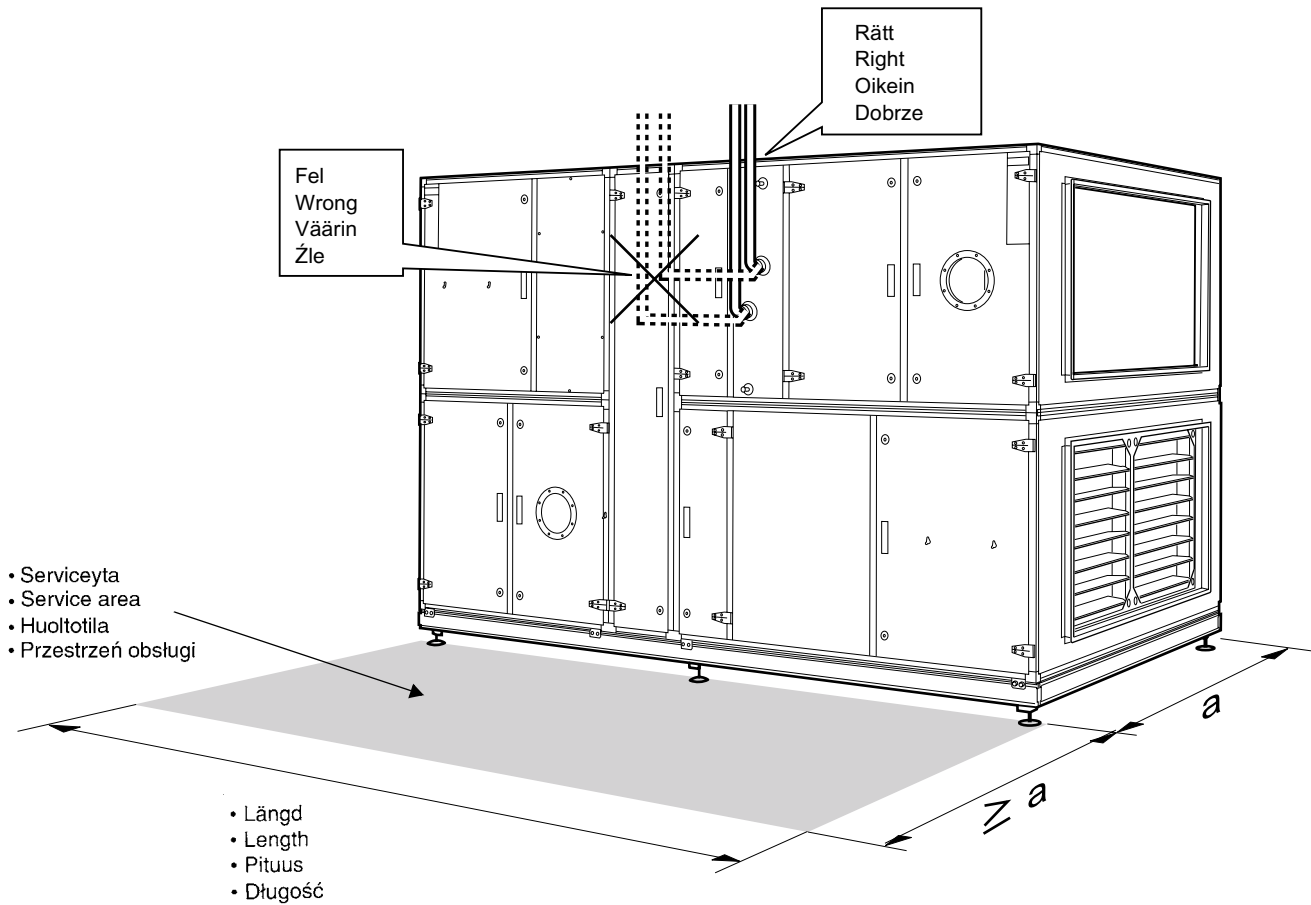
- Mount the enclosure seal between the sections (NB! not double).
- Put the sections together tightly.
- Mount the clamps.
- Tighten the bolts equally.
- Check the inspection-doors so they open and close freely.

**Toiminto-osien asennus kiinnitysprofiililla.**

- Asenna toimituksen mukana oleva tiiviste nauha osien väliin. (HUOM! ei tuplana).
- Toiminto-osat asennetaan vastakkain.
- Asenna kiristysprofiilit.
- Kiristä kiristysprofiilin ruuvi.
- Tarkista, että huolto-  
luukut aukeavat ja liikkuu vapaasti.

**Montaż sekcji funkcyjnych przy pomocy zacisków ściągających.**

- Załóż między sekcje znajdującą się w dostawie uszczelkę. (UWAGA! Nie podwójnie.)
- Połącz ściśle sekcje.
- Zamontuj zaciski ściągające
- Dokręć połączenia śrubowe.
- Sprawdź, czy drzwi / kłapy obsługi otwierają się.



#### Erforderlig serviceyta

- Serviceytan sträcker sig längst hela aggregatet.
- Bredden skall medge service av aggregatet.
- Anslutningsrör till batterier skall monteras så att de inklusive isolering ej blockerar inspektionsluckor.

#### Required service area

- Service area required all along the unit.
- Service clearance shall be at least 1500 mm.
- Battery connecting tubes (including isolating material) must have a routing so as not to block opening of inspection covers.

#### Vaadittava huoltotila

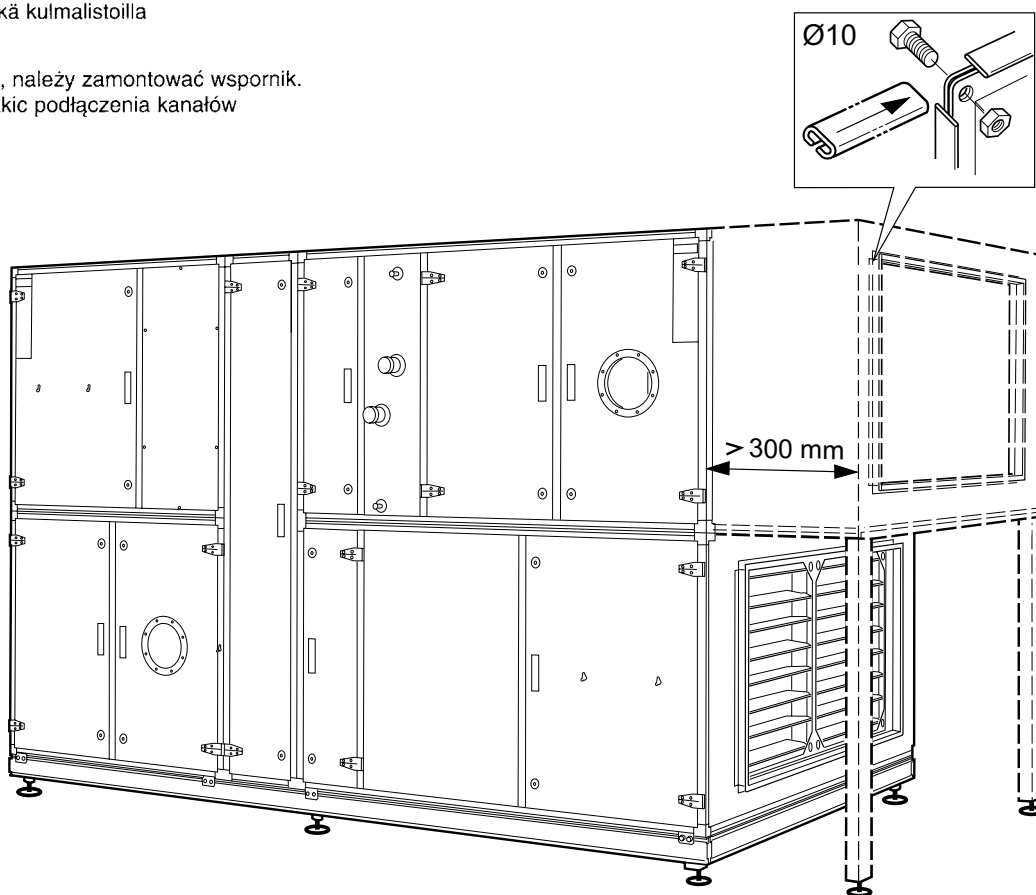
- Huoltotilaa pitää varata koko koneen sivupitудelle.
- Huoltotilan leveys pitää olla vähintään 1500 mm.
- Patterille tuotavat putket eristyksineen pitää asentaa siten, etteivät ne estä koneen huoltoluukkujen avaamista.

#### Niezbędna przestrzeń obsługi

- Przestrzeń obsługi rozciąga się wzdłuż całego urządzenia.
- Szerokość powinna wynosić min 1500 mm.
- Rury przyłączeniowe baterii należy montować w taki sposób, aby po zaizolowaniu nie blokowały drzwiczek inspekcyjnych.



- Avlastning
- Om L > 300 mm monteras stöpelare
- Detaljskiss kanalanslutning
- Supporting
- If L is more than 300 mm erection stands has to be mounted
- Detail drawing over duct connection
- Kytettävät kanavat pitää tukea, joko alustasta tai riipputuilla katosta
- Yli 300 mm ylitykset pitää varustaa tukijaloilla
- Kanavat kytetään PG-järjeselmällä: tiivisteellä, työntölistalla sekä kulmalistoilla
- Odciążenie
- Jeśli L>300 mm, należy zamontować wspornik.
- Szczegółowy szkic podłączenia kanałów



#### Instruktion för kanalanslutning

- Kanalerna anslutna till aggregatet skall avlastas med stöd underifrån eller med upphängning.
- Överhäng som är längre än 300 mm skall ha stödben.
- Kanaler anslutes med PG-metod: packning, gejdspint och ytterhörn.
- Eller bult i anslutningsramens hörn.

#### Instruction for duct connection

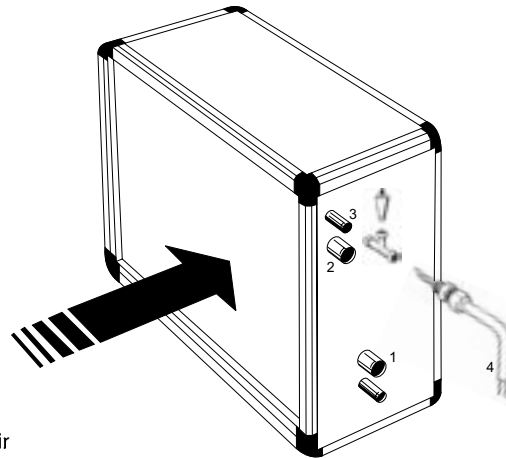
- Duct connected to the sections shall be supported with stands or by suspension device.
- Overhang which is more than 300 mm shall have additional supports.
- Ducts must be connected by PG-method with seal, guide strip and corner.
- Or with a bolt in the corner of the connection frame.

#### Kanavaliitosten asennus

- Kytettävät kanavat pitää tukea, joko alustasta tai riipputuilla katosta.
- Yli 300 mm ylitykset pitää varustaa tukijaloilla.
- Kanavat kytetään PG-järjestelmällä: tiivisteellä, työntölistalla sekä kulmalistoilla.
- Tai pulteilla rungon kulmissa olevista kinnityslevyistä.

#### Podłączenie kanałów

- Kanały podłączone do centrali należy odciążać poprzez podparcie z dołu lub podwieszenie.
- Nawisy o długości powyżej 300 mm winny mieć wsporniki.
- Kanały podłącza się metodą: uszczelka, listwa prowadząca, narożniki zewnętrzne.
- Albo śruba w końcowej ramie w kącie z otworem.



- Luftriktning
- Direction of air
- Ilmavirta
- Kierunek napływu powietrza

- Anslutning frysskyddsgivare
- Connection of freezing protector
- Jäätymissuoja-anturin yhde
- Podłączenie zabezpieczenia antyzamrozeniowego

### Anslutning av batterier för vattenburen värme eller kyla

- Anslutningen sker på ett sådant sätt att vattnet strömmar mot luftströmmen (motströms). In vid 1, ut vid 2. Frysskyddsanslutningen hamnar således alltid på samlingsrör för utgående vätska 2.
- Anslutning för dykgivare Ø max 5 mm (4). Instickslängd min 250 mm. Eventuellt användes T-rör för anslutning om frysskyddsanslutningen göres i högsta punkten.
- Avluftning sker vid högsta rör.
- Anslutningen skall ske enligt figur 1, annars är risken stor att batteriet skadas. (Montera med mothåll).

### Water connection of heating/cooling coil

- The connection must be done so the water flows towards the air-stream. (counter flow principle). In at 1 and out at 2. The freezing protector must always be mounted at the water-leaving side.
- Connection for immersion temperature sensor 5 mm. Length min. 250 mm (4).
- Use a T to allow air bleeding, if the freezing protector has to be connected in the highest level.
- Airbleed at the highest point.
- The connection has to be done as in fig. 1. to prevent possible damage to piping or coil

### Lämmitys- ja jäähdytyspattereiden kytkennät (vesi)

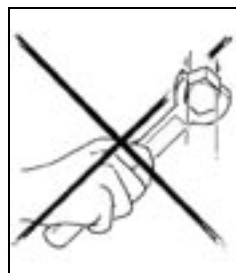
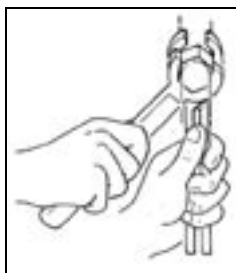
- Kytkenät suoritetaan siten että vesi virtaa vasten ilmavirtausta. (Vastavirta kytkentä). Sisään 1, ulos 2. Jäätymissuoja-anturi kytketään veden ulostuloputkeen 2.
- Yhde jäätymissuoja-anturille Ø max 5 mm (4). Anturin pituus min. 250 mm.
- Kytkenät tehdään korkeimmalla olevaan yhteeseen.
- Kytkenät suoritetaan kuvan 1. mukaisella tavalla. Muussa tapauksessa patteri saattaa vaurioitua.

### Podłączenie wymienników wodnych nagrzewnicy lub chłodnicy

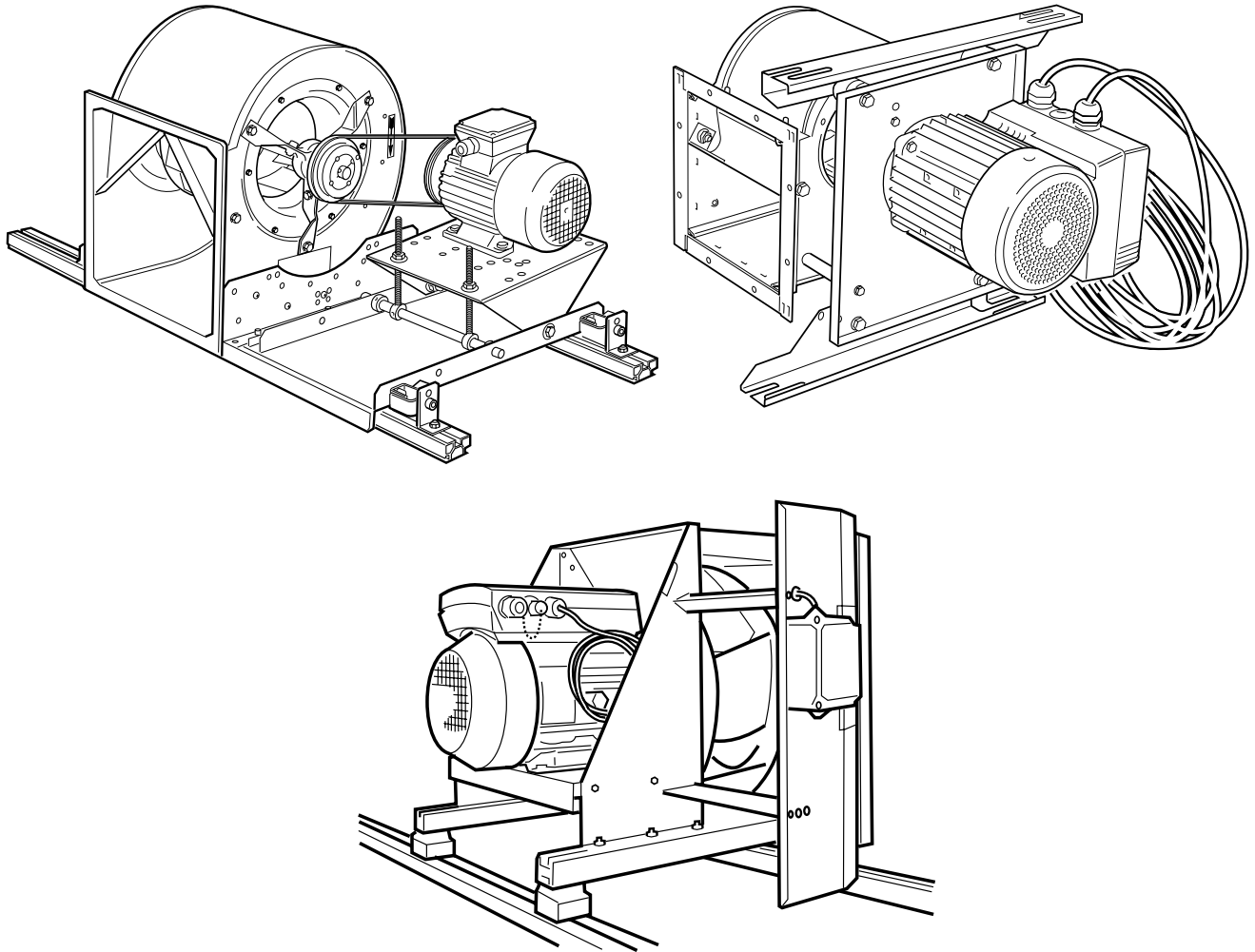
- Wymienniki należy podłączać w taki sposób, aby woda płynęła w kierunku przeciwnym do strumienia powietrza. Zasilanie (1), wylot (2). Podłączenie zabezpieczenia antyzamrozeniowego wypada więc zawsze na kolektorze odprowadzającym 2.
- Przyłącze czujnika (4) max średnica 5 mm, głębokość min 250 mm. Można ewentualnie zastosować do podłączenia trójnik, jeśli podłączenie zabezpieczenia antyzamrozeniowego wykonuje się w najwyższym punkcie.
- Podłączenie następuje w najwyższej rurze.
- Podłączenie ma się odbywać zgodnie z rys. 1. W przeciwnym razie wystąpi niebezpieczeństwo uszkodzenia baterii. (Należy kontrować)

**Rätt  
 Right  
 Oikein  
 Dobrze**

Fig. 1.  
 Fig. 1.  
 Kuva 1.  
 Rys. 1.



**Fel  
 Wrong  
 Väärin  
 Źle**



#### Motoranslutning

- Vid utdragbara fläktpaket skall motorer kopplas med flexibel kabel genom dragavlastare
- Kabelns längd skall vara anpassad så att fläktpaketet kan utdragas utan hinder.

#### Motor connection

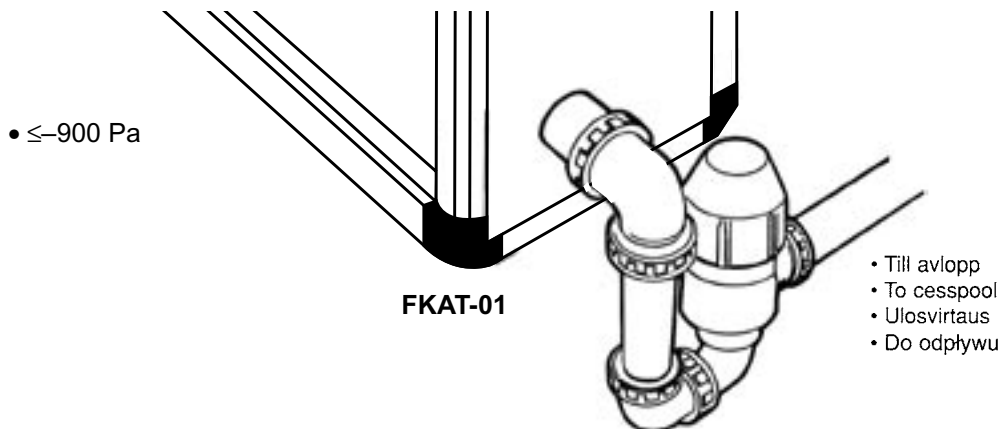
- When fan and motor are mounted on slides, the motor has to be electrical connected by a flexible cable with strain relief.
- The length of the cable shall allow the fan to slide out freely.

#### Moottorin kytkennät

- Sähköliitännät moottoriin tehdään kumikaapelilla. Kaapelin pituuteen pitää varata ylimääräistä, jotta puhallin voidaan vetää ulos kotelosta kiskoillaan huoltotöiden ajaksi.
- Kaapelin pituus sovitetaan oikeaksi, siten että puhallinpaketti pääsee liikkumaan tärinävaimentimien varassa, ilman että kaapeli joutuu vedolle alttiiksi.

#### Podłączenie silnika

- W przypadku wymowanego zespołu wentylatora należy podłączyć silnik przy użyciu kabla elastycznego z regulatorem napięcia kabla.
- Długość kabla powinna być tak dobrana, by zespół wentylatora można było wyjąć bez przeszkód.



### Koppling av vattenlås FKAT-01

- Varje dräneringsanslutning skall förses med ett vattenlås.
- Efter vattenlåset kan alla dräneringsledningar kopplas samman i gemensamt avlopp.

### Connection of drain trap with check valve FKAT-01

- Every drain shall have its own drain trap.
- After the drain traps all drains can be connected to one row and then to the waste line.

### Vesilukon FKAT-01 asennus

- Jokainen vedenpoistoyhde pitää varustaa vesilukolla.
- Vesilukon jälkeen voidaan kaikki vesiyhteet johtaa yhteistä putkea pitkin viemäriin.

### Podłączanie syfonu FKAT-01

- Każde odprowadzenie skroplin musi być wyposażone w syfon.
- Za syfonem wszystkie przewody spustowe można połączyć we wspólny odpływ.

### Platsbyggda vattenlås

- H beror på undertryck /övertryck i aggregatet.
- H min = 100 mm. För varje 100 Pa utöver 1000 Pa ökas H med 10 mm.
- Fyll vattenlåset med vatten före igångkörning.

### Ownbuilt drain trap

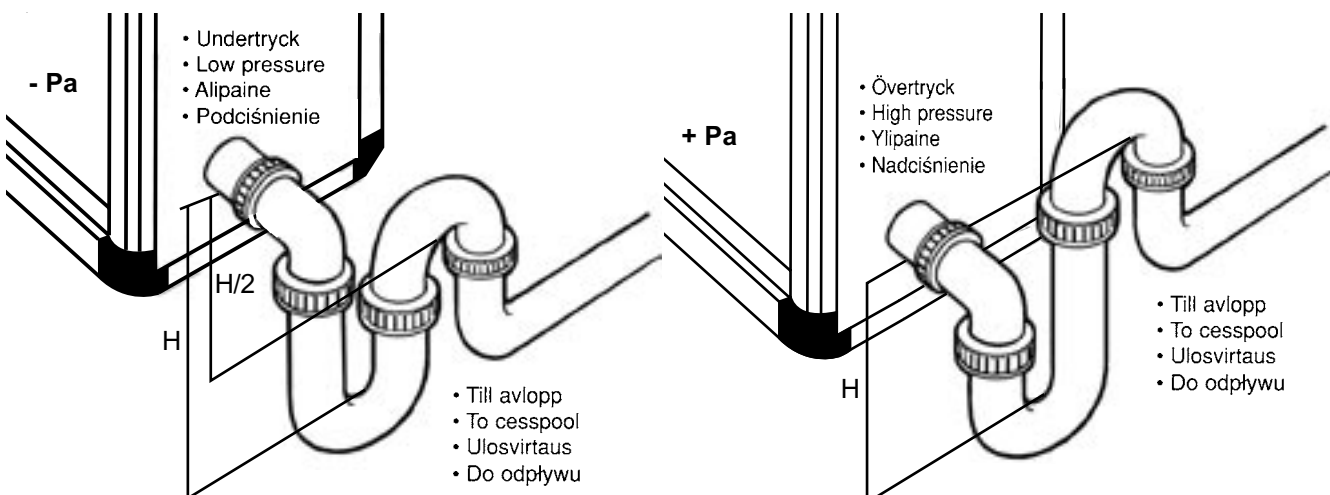
- H depends of low-pressure/ high-pressure in the chamber.
- H min = 100 mm. For every 100 Pa more than 1000 Pa H shall be added with 10 mm.
- Fill the drain trap with water before starting up the unit.

### Vesilukon kytkennät

- H mitta riippuu ali-/yli-paineesta toimintosan sisäpuolella.
- H min. mitta on 100 mm, mittaa pitää lisätä 10 mm/100 Pa paineron ylittäessä 1000 Pa.
- Vesilukko pitää täyttää vedellä ennen käyttöönottoa.

### Syfon montowany na miejscu

- Wartość H zależy od podciśnienia / nadciśnienia w agregacie.
- H min = 100 mm. Na każde 100 Pa powyżej 1000 Pa wartość H należy zwiększyć o 10 mm.
- Przed rozruchem napełnij syfon wodą.







*Air handling with the focus on LCC*

Industriventilation Produkt AB, Box 3103, SE-350 43 Växjö, Sweden  
Tel: +46 470-75 88 00 e-post: [info.ivp@skanska.se](mailto:info.ivp@skanska.se) [www.ivprodukt.se](http://www.ivprodukt.se)

20030401-M

