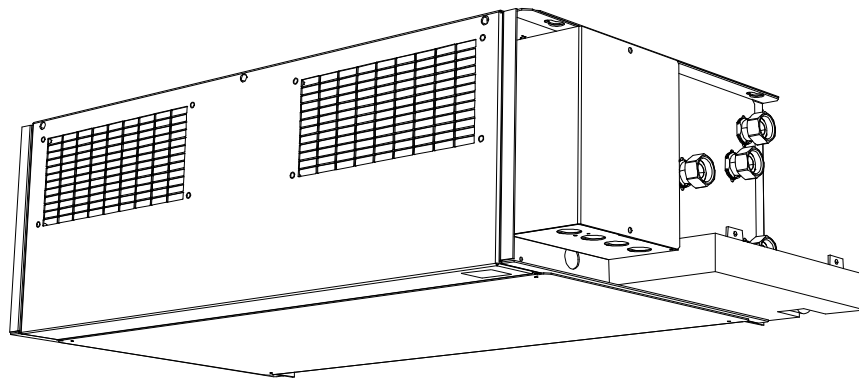




STUDIO Vari PRO™

Puhallinpatteri / Fancoilenhet / Fan coil unit

FI

• STUDIO Vari PRO™ -puhallinpatterien asennus-, käyttö- ja huolto-ohje

SV

• Installations-, drift- och underhållsanvisning för STUDIO Vari PRO™ fancoiler

EN

• STUDIO Vari PRO™ Fan coil unit installation, operation and maintenance manual

SISÄLLYSLUETTELO • [FI]

1. JOHDANTO

1.1.	Yleistä	4
1.2.	Takuu ja tarkastus	4

2. OHJEET

2.1.	Laitteen osat	7
2.2.	Asennusmitoitukset ja -suunnat	8
2.3.	Laitteen kiinnitys seinään tai kattoon	9
2.4.	Sähkökytkennät	10
2.5.	Vesiliitännät	10
2.6.	Kondenssivesiviemäröinti	11
2.7.	Suojakuoren kiinnittäminen runkoon	12
2.8.	Suodattimen puhdistaminen	13
2.9.	Suodattimen vaihto	13
2.10.	Huoltoluukun avaus	13

3. TEKNISET TIEDOT

3.1.	Laitetiedot	14
------	-------------	----

INNEHÅLLSFÖRTECKNING • [SV]

1. INLEDNING

1.1.	Allmänt	5
1.2.	Garanti och inspektion	5

2. ANVISNINGAR

2.1.	Enhets delar	7
2.2.	Dimensioner och ställningar för installation	8
2.3.	Måntering enhet till bäggen eller taket	9
2.4.	Elinstallation	10
2.5.	Vattenanslutningar	10
2.6.	Avloppssystem för kondensvatten	11
2.7.	Montering av locket på enheten	12
2.8.	Rengöring av filter	13
2.9.	Byte av filter	13
2.10.	Serviceöppning	13

3. TEKNISKA DATA

3.1.	Information om enheten	15
------	------------------------	----

TABLE OF CONTENTS • [EN]

1. INTRODUCTION

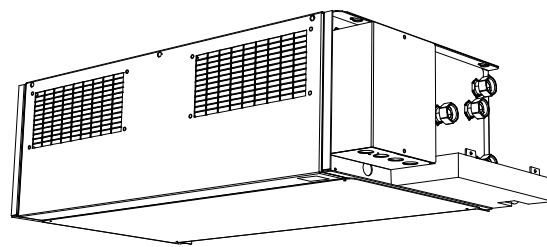
1.1.	General	6
1.2.	Guarantee and inspection	6

2. INSTRUCTIONS

2.1.	Unit's parts	7
2.2.	Dimensioning the installation and positions	8
2.3.	Installing unit to wall or ceiling	9
2.4.	Electrical connections	10
2.5.	Water connections	10
2.6.	Sewerage for condensation water	11
2.7.	Mounting the cover to the unit	12
2.8.	Cleaning the filter	13
2.9.	Change of filter	13
2.10.	Opening the service hatch	13

3. TECHNICAL DATA

3.1.	Unit information	16
------	------------------	----



1. JOHDANTO

1.1. YLEISTÄ

Tämä asennus-, käyttö- ja huolto-ohjekirja on yleisohje STUDIO Vari PRO™ -kasettipatterin oikeaan asennukseen, käyttöön ja huoltoon. Laitteen käyttö on kielletty muissa tarkoituksissa kuin mihin se on suunniteltu. Laitetta käytettäessä on noudatettava varotoimenpiteissä mainittuja ohjeita sekä paikallisten viranomaisten määräyksiä, lakeja ja suosituksia.

Vain ammattitaitoinen/valtuutettu asentaja voi suorittaa laitteen asennuksen, kiinnityksen ja kytkennän, sekä varmistaa sen toiminnan ja huollon. Näiden toimenpiteiden tulee olla määräysten mukaisesti tehtyjä eikä niistä ei saa aiheutua vaaraa ihmisille, ympäristölle tai laitteelle. Kaikkia tähän liittyviä valmistajan ja myyjän ohjeita tulee noudattaa. Chiller Oy ei ota vastuuta näiden noudattamatta jättämisen aiheuttamista seurauksista.

Laitteen kiinnitys tulee olla ohjeen mukainen ja toteutettu siten, ettei siitä aiheudu vaaraa ihmisille, esineille, ympäristölle, rakenteille ja itse laitteelle. Nosteltaessa tai siirrettäessä laitetta tulee olla varovainen ja noudattaa ohjeita. Tulitöitä tehtäessä on varmistettava paloturvallisuus ja sammutuskaluston saatavuus.

Loppukäyttäjän vastuulla on varmistaa STUDIO Vari PRO™ -kasettipatterin asianmukainen ja turvallinen toiminta ja käyttö. Sähkökomponenttien kanssa työskentely on luvanvaraista toimintaa. Voimassa olevia/kansallisia lakeja, määräyksiä ja standardeja tulee aina noudattaa.

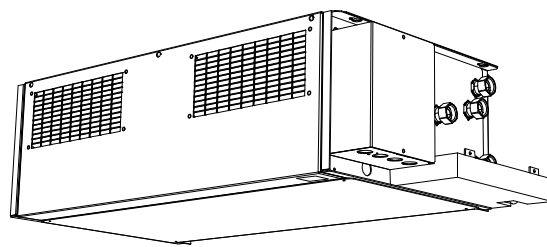
STUDIO Vari PRO™ -kasettipatteri on tarkoitettu sekä huoneilman jäähdyttämiseen että lämmittämiseen. Laitte tulee asentaa sisätiloihin. Varastointilämpötilat ovat (min) +5 °C – (max) +30 °C kuivassa.

Tämä ohjekirja on laadittu hyvin huolellisesti ja alan normien mukaisesti. Chiller Oy ei ota vastuuta tässä ohjekirjassa mahdollisesti olevista puutteista tai virheistä.

1.2. TAKUU JA TARKASTUS

Takuu perustuu Chiller Oy:n takuehtoihin. Takuu ei ole voimassa, mikäli tuotetta modifioidaan tai korjataan ilman Chiller Oy:n kirjallista lupaa, laiteparametrejä rikotaan, laitteen sähkö- tai säätöjärjestelmää muutetaan tai tätä asennus-, käyttö- ja huolto-ohjetta ei noudateta. Takuukäsittelyn edellytyksenä on, että laitteen täydellinen tyyppi ja sarjanumero (katso kohta "laitetiedot") ilmoitetaan valmistajalle. Vahingot, jotka johtuvat valmistajan ohjeiden noudattamatta jättämisestä, asiattomasta käytöstä tai huollon puutteesta, eivät ole takuukorvauksen alaisia.

Laitteet saapuvat tehtaalta valmiiksi koottuina (eräitä lisävarusteita lukuunottamatta), johdotettuina ja koetestattuihin. Säleikön osa toimitetaan erillispakattuna kiinnitettäväksi alaslasketun katon alapintaan asennuksen jälkeen. Laitteen saavuttua on suoritettava tarkastus ja todettava toimituksen vastaavuus tilaukseen nähden. Toimituksessa olleet laitteet on tarkistettava. Mikäli niissä todetaan kuljetusvaurioita on siitä reklamoitava kirjallisesti huolitsijaa ja myyjää. Kuljetusvaurioista on tehtävä merkintä rahtikirjaan ja siitä on reklamoitava kuljetusliikettä 24 h kuluessa.



1. INLEDNING

1.1. ALLMÄNT

Denna installations-, drifts- och underhållshandbok innehåller allmänna anvisningar för korrekt installation, drift och underhåll av fläktkonvektorkassetten STUDIO Vari PRO™. Det är förbjudet att använda aggregatet för andra ändamål än de som det är avsett för. Aggregatet måste användas enligt anvisningarna som nämns i försiktighetsåtgärderna och lokala myndigheters tillämpliga lagar, regler och rekommendationer måste följas.

Aggregatet måste installeras, monteras och anslutas av en behörig/auktoriserad tekniker, som även måste säkerställa att aggregatet fungerar korrekt. Underhåll måste utföras av en behörig/auktoriserad tekniker. Dessa arbeten ska utföras enligt gällande regler och får inte orsaka fara för människor, miljön eller aggregatet. Alla relevanta anvisningar från tillverkaren och återförsäljaren måste följas. Chiller Oy ansvarar inte för konsekvenserna om dessa anvisningar inte följs.

Aggregatet ska monteras enligt anvisningarna och på ett sådant sätt att det inte kan orsaka personskador, egendomsskador, skador på miljön, byggnaden eller på själva aggregatet. Försiktighet måste iaktas när aggregatet lyfts eller flyttas och anvisningarna måste följas. Brandsäkerhet och tillgång till brandsläckningsutrustning ska säkerställas när heta arbeten utförs.

Slutanvändaren ansvarar för att säkerställa korrekt och säker drift och användning av kassett-fläktkonvektorn STUDIO Vari PRO™. Allt arbete som involverar arbete med elektriska komponenter måste utföras av en behörig person. Alla tillämpliga/nationella lagar, regler och standarder måste alltid följas.

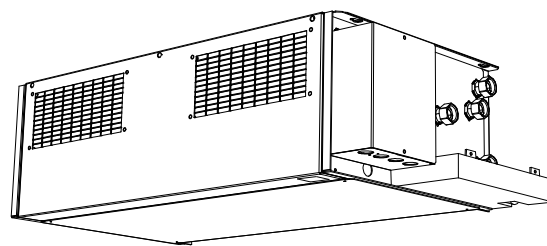
Kassettfläktkonvektorn STUDIO Vari PRO™ är avsedd för både kylning och uppvärmning av inomhusluft. Aggregatet ska installeras inomhus. Aggregatet måste förvaras vid en temperatur mellan +5 °C (minimum) och +30 °C (maximum) i det torra.

Denna handbok har utarbetats med största omsorg och enligt branschnormer. Ändå ansvarar Chiller Oy inte för eventuell saknad information eller fel i denna handbok.

1.2. GARANTI OCH INSPEKTION

Garantin baseras på Chiller Oy:s garantivillkor. Garantin gäller inte om produkten har modifierats eller reparerats utan skriftligt tillstånd från Chiller Oy, aggregatets parametrar har åsidosatts, aggregatets elektriska system eller styrsystem har ändrats eller denna installations-, drifts- och underhållshandbok har inte följts. Garantianspråk kommer att behandlas under förutsättning att aggregatets typbeteckning och serienummer (se avsnittet "Aggregatinformation") meddelas i sin helhet till tillverkaren. Skador som orsakas av underlåtenhet att följa tillverkarens instruktioner, felaktig användning eller otillräckligt underhåll omfattas inte av garantin.

Aggregatet levereras testat och monterat från fabriken (förutom vissa tillbehör), med elanslutningar. En del av grillen levereras i en separat förpackning; denna del är avsedd att monteras på undertaket utsida efter att aggregatet har installerats. Aggregatet måste inspekteras vid leverans och leveransens innehåll måste kontrolleras gentemot ordern. Alla aggregat som ingår i leveransen måste kontrolleras. Om det visar sig att de har skador som har uppstått under transporten, ska detta anmälas skriftligen till speditören och återförsäljaren. Eventuella skador som har uppstått under transporten måste registreras i följesedeln och rapporteras till tran-



1. INTRODUCTION

1.1. GENERAL

This installation, operation and maintenance manual provides general instructions for the correct installation, operation and maintenance of the STUDIO Vari PRO™ cassette fan coil unit. Using the unit for other purposes than that which it is designed for is forbidden. The unit must be used according to the instructions mentioned in the precautions, and all applicable laws, regulations and recommendations given by the local authorities must be followed.

The unit must be installed, mounted and connected by a competent/authorised engineer, who must also ensure the correct operation of the unit. Maintenance must be performed by a competent/authorised engineer. These activities must be carried out according to applicable regulations, and they must not cause danger to people, the environment or the unit. All relevant instructions provided by the manufacturer and the dealer must be followed. Chiller Oy is not responsible for the consequences if these instructions are not followed.

The unit must be mounted according to the instructions and in such a way that it does not cause danger to people, property, the environment, the building or the unit itself. Care must be taken when lifting or moving the unit, and the instructions must be followed. Fire safety and availability of fire-fighting equipment must be ensured when hot work is performed.

The end user is responsible for ensuring the proper and safe operation and use of the STUDIO Vari PRO™ cassette fan coil unit. Any activities that involve working with electrical components must be carried out by a qualified person. All applicable/national laws, regulations and standards must always be followed.

The STUDIO Vari PRO™ cassette fan coil unit is intended for both cooling and heating indoor air. The unit must be installed indoors. The unit must be stored in a dry place between +5°C (minimum) and +30°C (maximum).

This manual has been prepared with utmost care and according to industry norms. Nonetheless, Chiller Oy is not responsible for any missing information or errors in this manual.

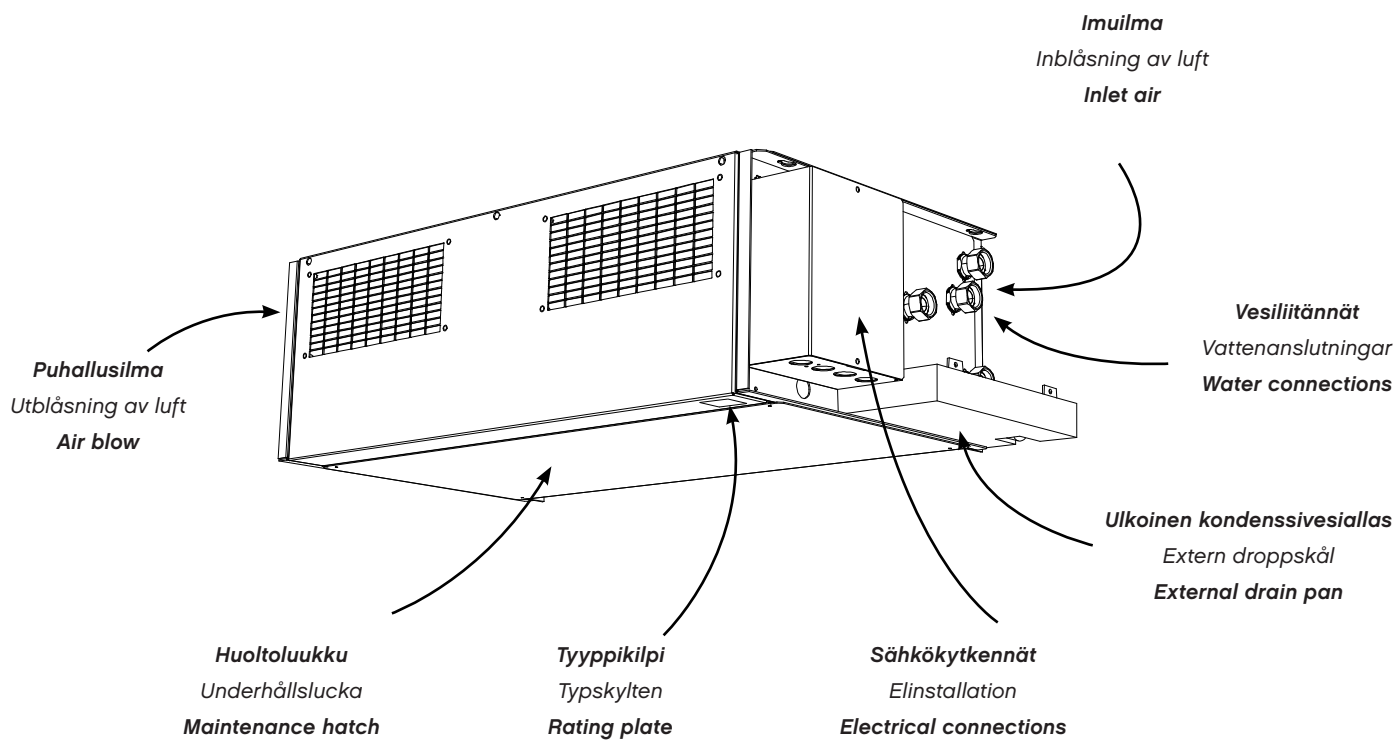
1.2. GUARANTEE AND INSPECTION

The warranty is based on Chiller Oy's terms of warranty. The warranty does not apply if the product has been modified or repaired without Chiller Oy's written permission, the unit's parameters have been violated, the unit's electrical or control system has been altered, or this installation, operation and maintenance manual has not been followed. Warranty claims will be processed on the condition that the unit's type designation and serial number (see section "Unit information") are communicated in full to the manufacturer. Damage that is caused by a failure to follow the manufacturer's instructions, improper use or insufficient maintenance is not covered by the warranty.

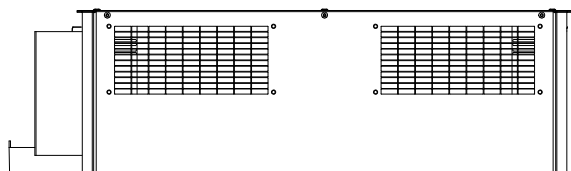
The units are delivered from the factory fully assembled (except for certain accessories), wired and tested. Part of the grille is delivered in a separate package; this part is meant to be mounted on the outer surface of the suspended ceiling after the unit has been installed. The unit must be inspected upon delivery, and the contents of the delivery must be checked against the order. All units included in the delivery must be checked. If they are found to have damage that has occurred during transport, this must be reported in writing to the freight forwarder and the dealer. Any damage that has occurred during transport must be recorded in the delivery note and re-reported to the carrier within 24 hours.

2. KUVAT / RITNINGAR / DRAWINGS

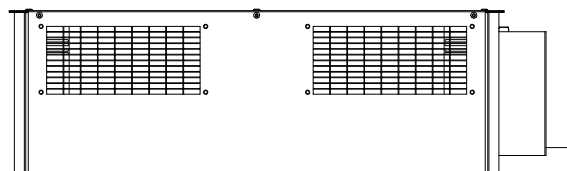
2.1. LAITTEEN OSAT / ENHETS DELAR / UNIT'S COMPONENTS /



Vasenkäätinen laite
Vänsterhänt enhet
Left-handed unit

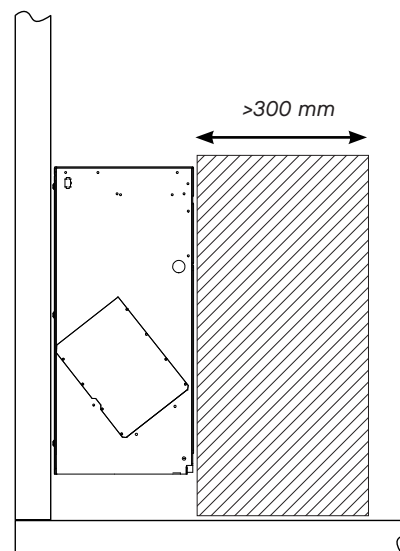
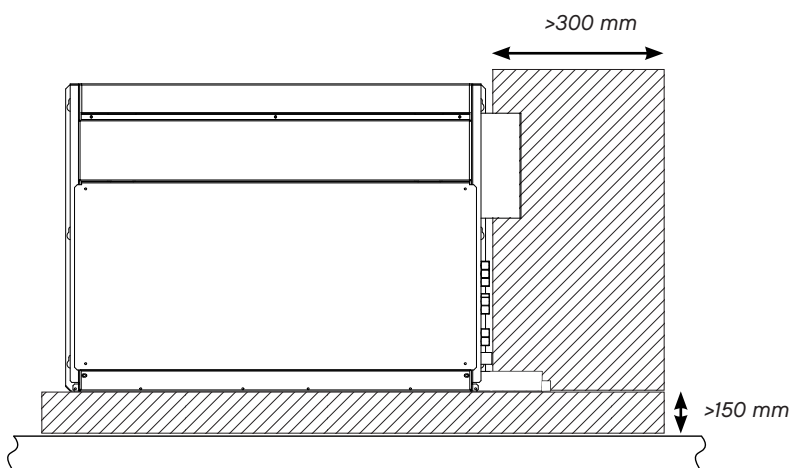


Oikeakätinen laite
Högerhänt enhet
Right-handed unit

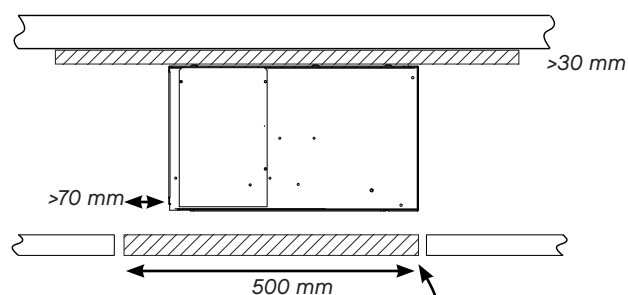
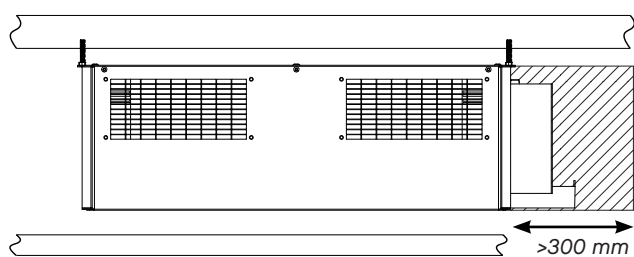


2.2. ASENNUSMITOITUKSET- JA SUUNNAT / DIMENSIONER OCH STÄLLNINGAR FÖR INSTALLATION / INSTALLATION DIMENSIONS AND POSITIONS /

*Seinälle asennettava laite /
Installeringsenhet till väggen /
Installing unit to wall /*



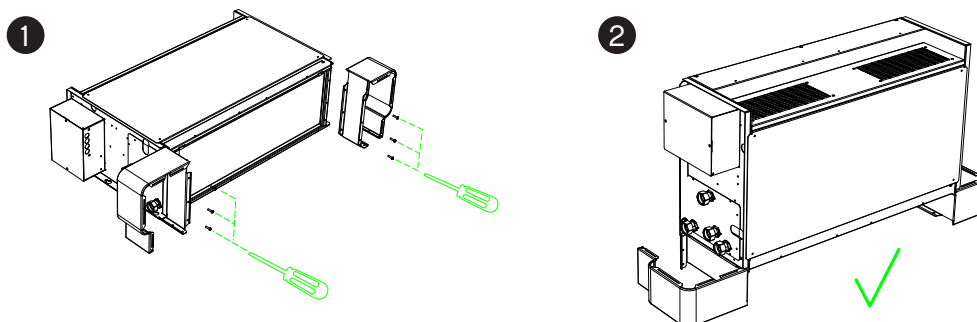
*Kattoon asennettava laite /
Installeringsenhet till taket /
Installing unit to ceiling /*



Huoltoalue
Underhållsområdet
Maintenance area

Huoltoluukku
Underhållslucka
Maintenance hatch

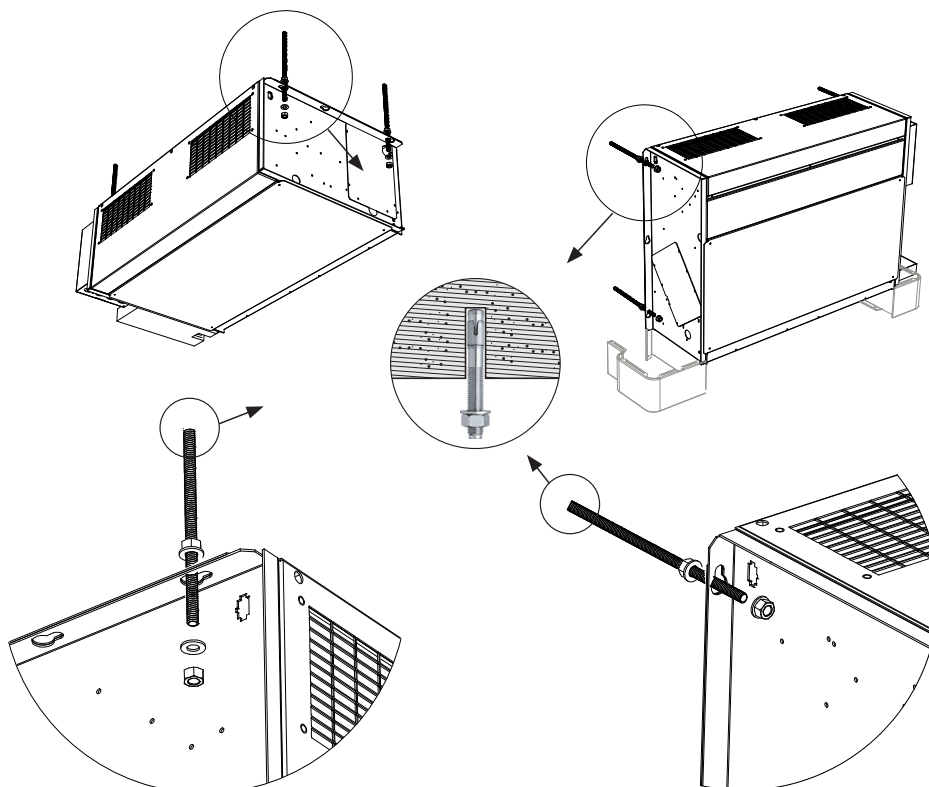
2.3. LAITTEEN KIINNITYS SEINÄÄN TAI KATTOON / MÅNTERING ENHET TILL VÄGGEN ELLER TAKET / INSTALLING UNIT TO WALL OR CEILING /



*Vain kuorellisiin laitteisiin, joissa on asennusjalat mukana /
Endast modeller med hölje och monteringsstativ. /
Only for models with housing and mounting legs /*

*Laitteen kiinnitys kattoon /
Måntering enhet till taket /
Installing unit to the ceiling /*

*Laitteen kiinnitys seinään /
Måntering enhet till väggen /
Installing unit to the wall /*



**Kiinnitys kiinteään rakenteeseen ja laitteen kiinnityskorvakkeisiin (4 kpl) valmistajan ohjeiden mukaisella ratkaisulla.
Koskee myös jalallista mallia. Paino- ja mittatiedot on ilmoitettu mittakuvissa.**

*Inteckning till en fast struktur och fästkonsolerna (4 st) på rätt lösning enligt tillverkarens anvisningar.
Också modeller med stativ. Information om mått och vikt nedan måttritningar.*

**Attach unit to a solid structure using the attachment brackets (4 pieces), according to manufacturer's instructions.
This applies also to models with housing and mounting legs. For more detailed information on weights and dimensions, refer to the dimensional drawings.**

2.4. SÄHKÖKYTKENNÄT / ELINSTALLATION / ELECTRICAL CONNECTIONS /



VAROITUS!

Varmista laitteen jännitteettömyys ennen kytkennän aloittamista. Sähkökytkentöjä saa tehdä vain alan pätevyyden ja ammattitaidon omaava henkilö!

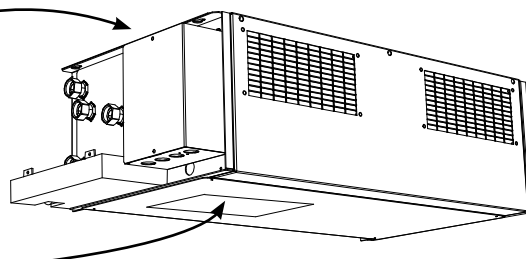
WARNING!

Säkerställ att enheten är spänningslös innan du börjar. Elkopplingar får endast utföras av professionella och behöriga personer!

WARNING!

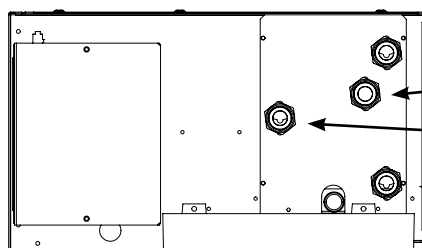
Make sure that the unit is de-energized before you do work on the unit. Electrical connections should only be performed by a approved professional.

Sähköliitännäkotelo
Elektrisk kopplingsbox
Electrical junction box



Kytkenäkuva
Elshema
Wiring diagram

2.5. VESILIITÄNNÄT / VATTENANSLUTNINGAR / WATER CONNECTIONS /



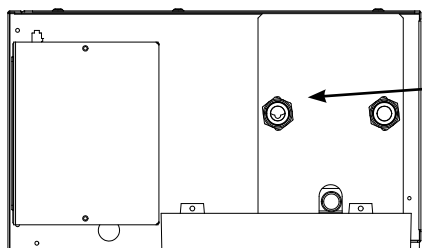
Lämmitys sisään. / Varmvatten in.
Heating water inlet.

Jäähdytys ulos. / Kylvatten ut. /
Cooling water outlet.

Jäähdytys sisään. / Kylvatten in. /
Cooling water inlet.

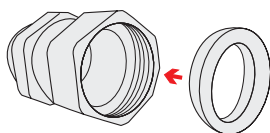
Lämmitys ulos. / Varmvatten ut. /
Heating water outlet.

Kondenssipumpun liitäntä. / Kondensspump anslutning. /
Condense pump connection



Jäähdytys sisään. / Kylvatten in. /
Cooling water inlet.

Jäähdytys ulos. / Kylvatten ut. /
Cooling water outlet.



Tasotiivisteliitäntä:

Venttiili < KVS 4
Jäähdytys 3/4" max 15 N·m
Lämmitys 1/2" max 15 N·m

Venttiili > KVS 4
Jäähdytys 1" max 15 N·m

Maksimi paine
20 °C, 10 bar

Plantätning:

Ventil < KVS 4
Kylning 3/4" max 15 N·m
Värme 1/2" max 15 N·m

Ventil > KVS 4.
Kylning 1" max 15 N·m

Maximum tryck
20 °C, 10 bar

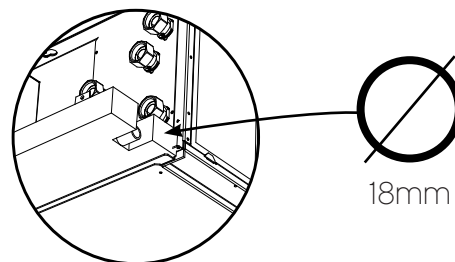
Flat seal connector:

Valve < KVS 4
Cooling 3/4" max 15 N·m
Heating 1/2" max 15 N·m

Ventil > KVS 4
Cooling 1" max 15 N·m

Maximum pressure
20 °C, 10 bar

2.6. KONDENSSIVESIVIEMÄRÖINTI / AVLOPPSSYSTEM FÖR KONDENSVATTEN / CONDENSATE WATER REMOVAL /

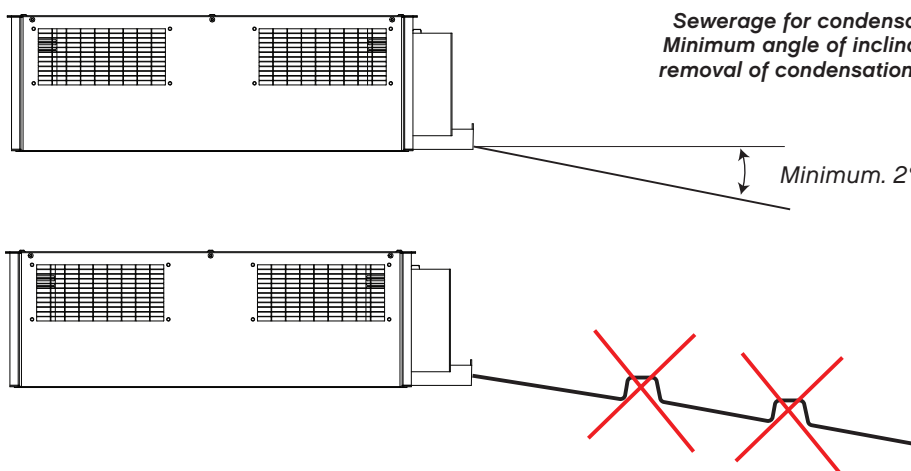


2.6.1. Laite ilman kondenssivesipumppua / Enhet utan kondensvattenpump / Unit without condensate pump /

Vapaan kaadon kondenssivesilähtö

Avloppssystem för kondensvatten

Condensation water outlet



Vapaan viemäröinnin kaadon minimi on 2°. Varmista, että putki on suora!

Kondensavlopps minimilutning är 2°
Kontrollera så att inte slangen har tryckts ihop!

Sewerage for condensation water
Minimum angle of inclination for the removal of condensation water is 2 °

2.6.2. Laitteessa kondenssivesipumppu / Enhet med kondensvattenpump / Unit with condensate pump /

Kondenssiveden poisto.

Huom! Mutkan minimisäde

$r = 2 \times \text{putken halkaisija}$. Putkea ei saa jatkaa!

Avloppssystem för kondensvatten.

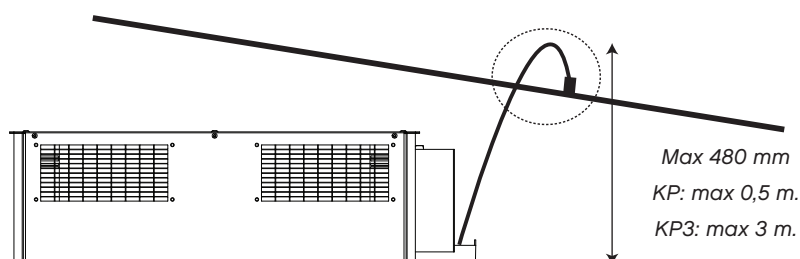
Obs! Böjens min. kurvradie

$r = 2 \times \text{slangens diameter}$. Får ej förlängas!

Condensation water removal.

Note! Minimum radius of the pipe:

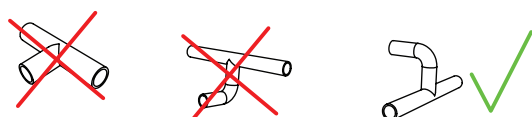
$r = 2 \times \text{pipe diameter}$. Do not extend the pipe!



Katso tyypikilvestä nostokorkeus.

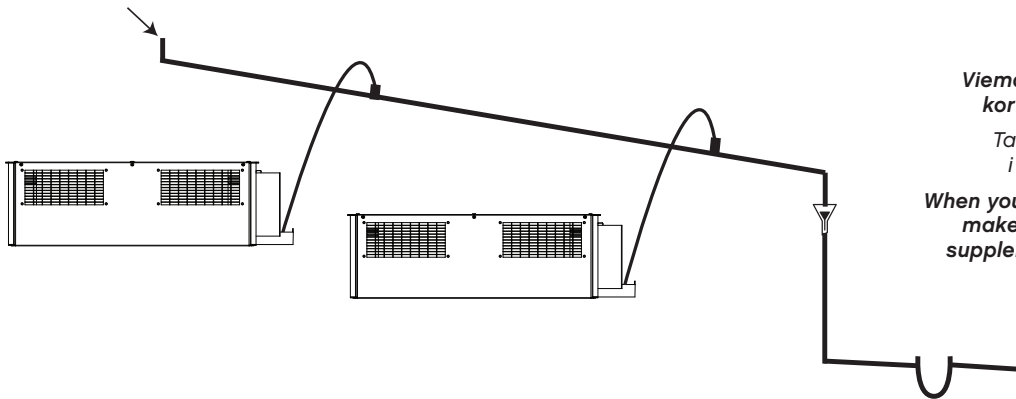
Kontrollera lyfthöjd från enhetens typskylt.

Examine the lifting height from the rating plate.



Chiller CE

Type	Studio Varipump 9 ES, 2 KP, PS 18, 3 PFD, 800, 2400
Ser.Nr.	Power
anuf.date	Input
DO:MM/YYYY	
Chiller Oy Lauhoentie 2 04300 Tuusula Finland	

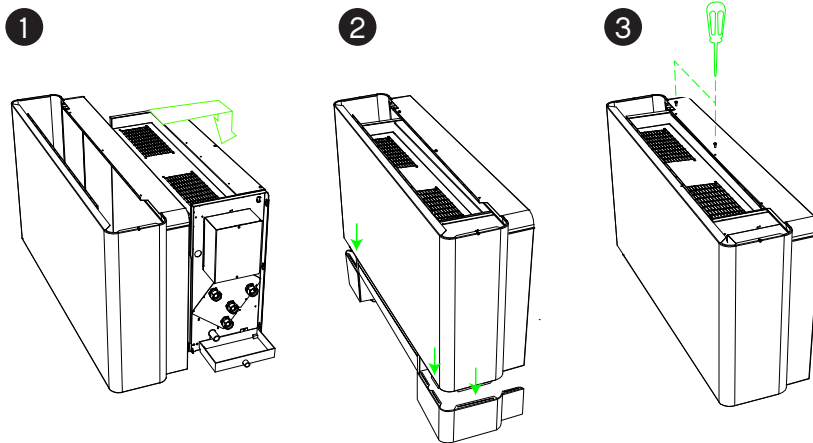


Viemäröinnissä on huomioitava korvausilman saanti (nuoli).

Ta hänsyn till lufttillförseln i avloppssystemet (pil).

When you remove condensation water, make sure that there is enough supplementary air (see the arrow).

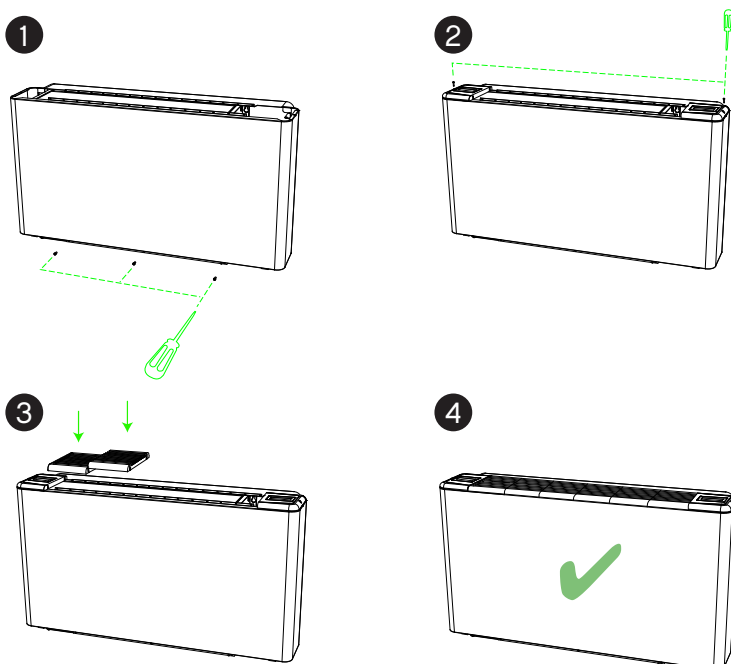
2.7. SUOJAKUOREN KIINNITTÄMINEN RUNKOON / MONTERING AV LOCKET PÅ ENHETEN / INSTALLING THE COVER TO THE UNIT /



Vain kuorellisiin laitteisiin, joissa on asennusjalat mukana.

Endast modeller med hölje och monteringsstativer.

This applies only to models with housing and mounting legs.





VAROITUS! Ennen huoltoitoimenpiteisiin ryhtymistä (katso sivu 10, kappale 2.4):

1. Katkaise energian syöttö laitteelle.
2. Varmista, että kontrolloimaton virran kytkentä ei ole mahdollista.
3. Varmista jännitteettömyys yleismittarilla.

WARNING! Innan du utför något arbete på enheten (se sidan 10, kapitel 2.4):

1. Koppla bort strömförsörjningen.
2. Se till att ohanterad strömförsörjning är inaktiverad.
3. Använd en mätare för att kontrollera att det inte finns någon spänning.

WARNING! Before you do any work on the unit (see page 10, chapter 2.4):

1. Disconnect the energy input.
2. Make sure that uncontrolled power switching is disabled.
3. Use a multimeter to make sure that there is no voltage present.

2.8. SUODATTIMEN PUHDISTUS / RENGÖRING AV FILTER / CLEAN THE FILTER /

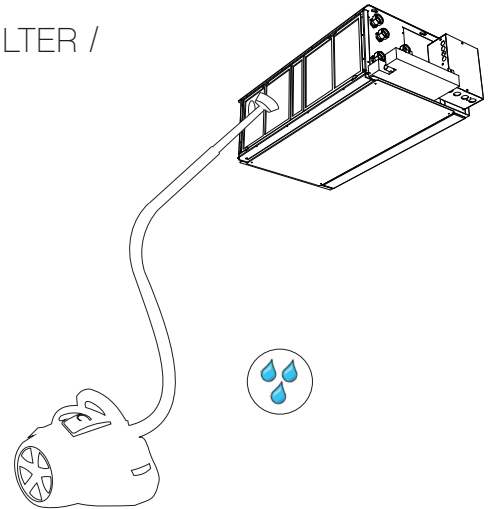
Suodattimen voi pestä vedellä/imuroida.

*Suositus: 2 kertaa/vuosi tai
tarvittaessa useammin.*

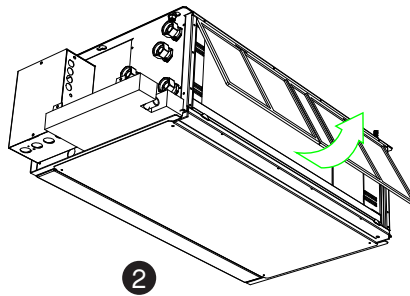
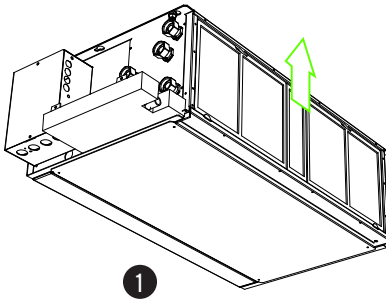
Filtrets kan rengöras med vatten/dammsugas.

Rekommendering är 2 timmar / år eller oftare.

*Clean the filter with water or vacuum twice a year
or more often.*

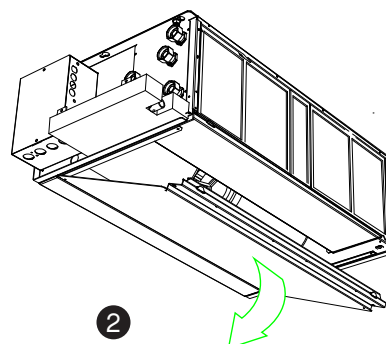
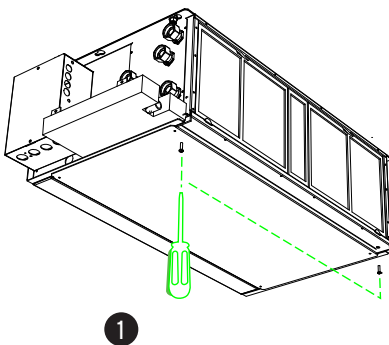


2.9. SUODATTIMIEN VAIHTO / BYTE AV FILTER / REPLACE THE FILTER /



Avaa luukku.
Öppna servicelycka.
Open the hatch.

2.10. HUOLTOLUUKUN AVAUS / SERVICELYCKAS ÖPPNING / OPEN THE MAINTENANCE HATCH /



Löysää ruuvit (2 kpl).
Lossa skruvarna (2 st).
Loosen the screws (2 pieces).

Avaa huoltoluukku.
Öppna servicelycka.
Open the maintenance hatch.

3. TEKNISET TIEDOT

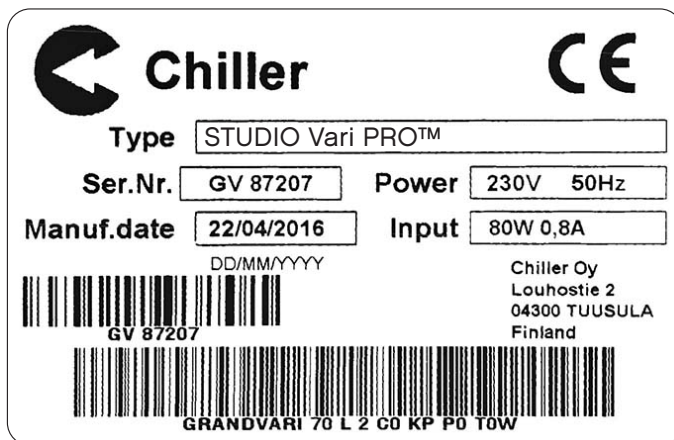
3.1. LAITETIEDOT

Laitteen tyyppikilpi sijaitsee imuaukossa ja on näkyvillä, kun imusäleikkö ja suodatin ovat irti.

- [TYPE] laitteen tyyppi varusteineen (18-merkkinen kirjain- ja numeroyhdistelmä)
- [SER.NR.] Laitteen sarjanumero (7-numeroinen yhdistelmä)
- [POWER] Virtalaji (230 VAC 50 Hz)
- [INPUT] Laitteen sähkö tiedot (ottoteho W, virta A)
- [MANUF. DATE] Valmistuspäivämäärä

Laitteen todellinen ottoteho on yleensä alle max arvoni!
Tapauskohdalliset tiedot saatavissa Chiller myynnistä.

Laitekilven tiedot tulee tallentaa laitekorttiin ja arkistoida ne huolellisesti. Laitteen tyyppi- ja sarjanumeroa tarvitaan laitteen tunnistamiseen mm. varaosia hankittaessa.



3. TEKNISKA DATA

3.1. INFORMATION OM ENHETEN

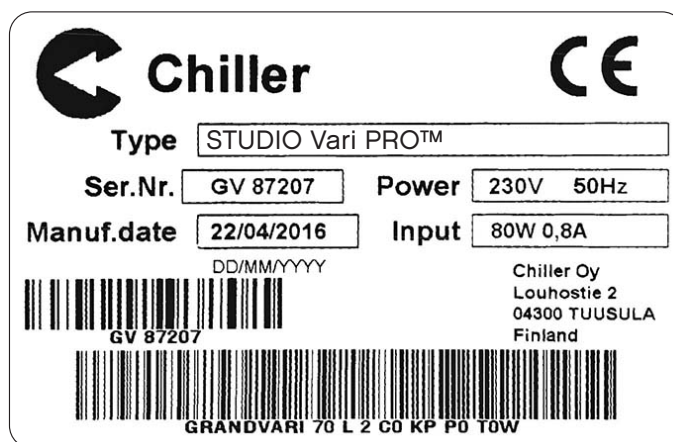
Enhetens typskylt finns vid luftintaget och syns om man tar loss gallret och filtret.

På typskylten står:

- [TYPE] Enhetens typ och utrustning (en bokstavs- och sifferkombination med 18 tecken)
- [SER.NR.] Enhetens serienummer (7 siffror)
- [POWER] Strömtyp (230 VAC 50 Hz)
- [INPUT] Elektriska uppgifter (ineffekt W och ström A)
- [MANUF. DATE] Tillverkningsdatum

Den faktiska ineffekten är oftast lägre än maxvärdet!
För enhetsspecifika uppgifter, kontakta säljaren.

Anteckna och spara uppgifterna. Enhetens typ- och serienummer behövs t.ex. vid reservdelsbeställningar.



3. TECHNICAL DATA

3.1. UNIT INFORMATION

The type plate is located in the inlet opening, behind the intake grille and the filter.

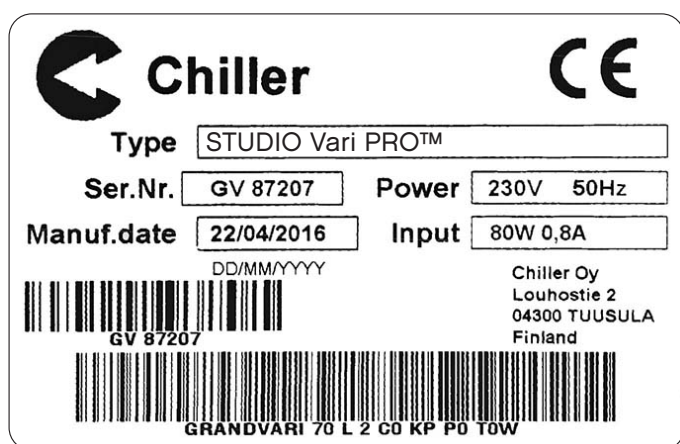
The type plate specifies the following:

- [TYPE] unit type, including accessories (18 characters consisting of letters and numbers)
- [SER.NR.] unit serial number (7-number combination)
- [POWER] power type (230 VAC, 50 Hz)
- [INPUT] electrical information (input power W and current A)
- [MANUF. DATE] date of manufacture.

The actual input power of the unit is usually below the maximum value!

For more information contact your nearest Chiller dealer.

Record the type plate information on the unit card and file the unit card carefully for future reference. The type and serial numbers of the unit are required for identifying the unit when, for instance, you purchase spare parts.



4. MUISTIINPANOT / ANTECKNINGAR / NOTES

4. MUISTIINPANOT / ANTECKNINGAR / NOTES

4. MUISTIINPANOT / ANTECKNINGAR / NOTES
