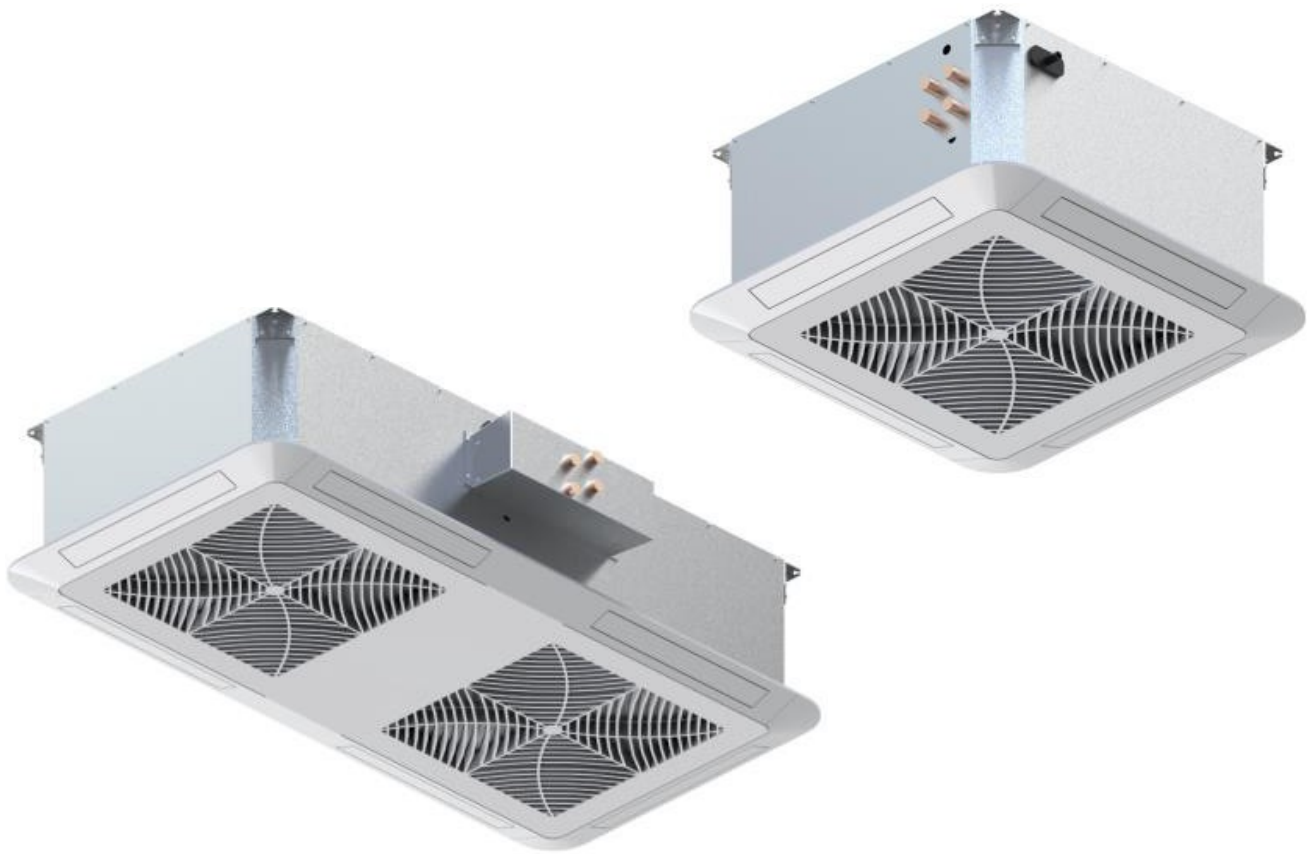


SERO CAS SILENT/SILENT+

**FI**

ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OPAS

1-9

**ET**

PAIGALDUS-, KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

10-18

**EN**

INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL

19-27

ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OPAS SERO CAS SILENT, SILENT+



Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen laitteen asennusta ja käyttöä. Laita opas talteen, jotta siitä voidaan myöhemminkin katsoa tietoja koskien laitteen käyttöä ja huoltoa.

Tämä asennus- ja käyttöopas koskee SERO CAS SILENT ja SERO CAS SILENT+ tuoteperheen seuraavia malleja: 2-EC-B, 2-EC-H, 4-EC-B, 4-EC-H, 2-EC-SB, 2-EC-SH, 4-EC-SB ja 4-EC-SH. Tuoteperhe sisältää single ja tuplakasettien Basic sekä High versiot.

Valmistaja/myyjä ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteiden virheellisestä asennuksesta, käytöstä tai huollosta tai tämän käyttöoppaan tai minkään tarkastus-, korjaus- ja huoltovaatimuksen noudattamatta jättämisestä.

SISÄLLYSLUETTELO

1.	Varoitukset	2
2.	Laitteen vastaanotto	2
3.	Laitteen kuvaus ja mitat	2
4.	Käytön rajoitukset.....	4
5.	Laitteen asentaminen	4
6.	Paneelin kiinnitys.....	5
7.	Korvausilmajärjestelmä ja ilmanpuhallus viereiseen huoneeseen	5
8.	Vesiliitännät.....	6
9.	Kondenssivesiviemärin liitännät	6
10.	Venttiilien ulkoisen kondenssivesialtaan asentaminen	6
11.	Sähkölitännät	7
12.	Puhdistus ja huolto.....	7
13.	Toimintahäiriöt ja korjaustoimenpiteet	8

Liite: Kytkenäkaavio

1. VAROITUKSET



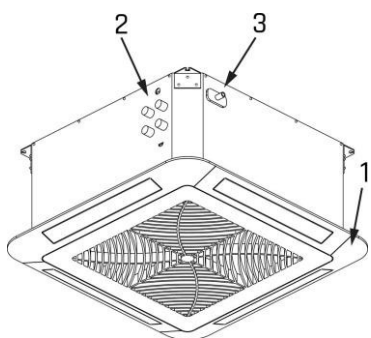
VALMISTAJA EI OLE VASTUUSSA MUUTOKSISTA JA VIRHEISTÄ VESI- JA SÄHKÖLIITÄNNÖISSÄ

- Laite on asennettava noudattaen kansallisia turvamääräyksiä ja kääntymällä myyjän tai pätevän asiantuntijan puoleen.
- Jäljempänä annettujen ohjeiden laiminlyönti tai laitteen väärinkäyttö saavat takuun raukeamaan välittömästi.
- Huollon saavat suorittaa vain pätevät asiantuntijat.
- Irrota virtajohto pistorasiasta ennen huoltotoimia tai laitteen sisäisten osien käsittelyä.
- Älä asenna tai käytä vaurioituneita laitteita.
- Toimintahäiriön sattuessa sammuta laite, irrota virtajohto pistorasiasta ja käänny myyjän tai pätevien asiantuntijoiden puoleen.
- Hävitä pakkausmateriaalit ympäristömääräysten mukaisesti.

2. LAITTEEN VASTAANOTTO

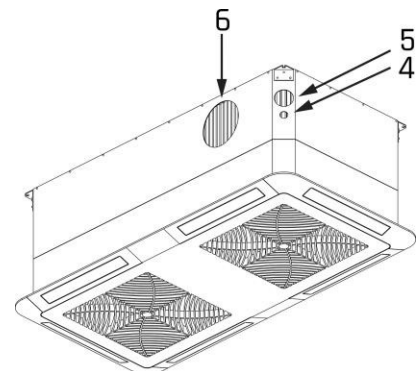
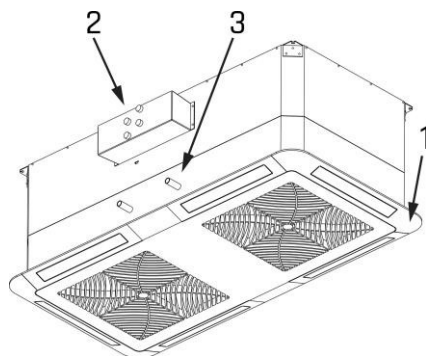
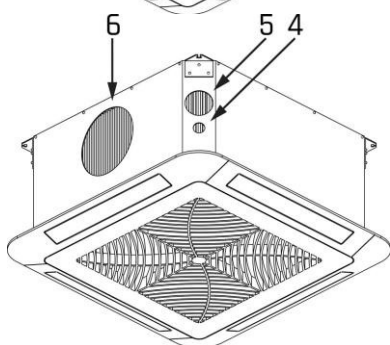
- Tarkista toimitushetkellä, että tilauksen ja lähetysluettelon tiedot vastaavat toisiaan.
- Varmista, että pakkaus on ehjä ja jos havaitset virheellisiä tietoja, vaurioita tai toimintahäiriöitä, niistä on mainittava toimituksen yhteydessä ja ilmoitettava viipymättä valmistajayritykselle.
- Varastoi laite sääolosuhteilta suojattuna paikassa, jonka lämpötila on välillä -10 °C ja 55 °C.
- Laitetta on käsiteltävä ja se on asennettava erityisen huolellisesti, jotta sen herkäät osat eivät vaurioitu; apuna voidaan käyttää nostinta.
- Laitetta on tuettava neljästä kulmasta, älä nosta tai siirrä laitetta vesiliitännöistä tai lauhteenpoistimesta.

3. LAITTEEN KUVAUS JA MITAT

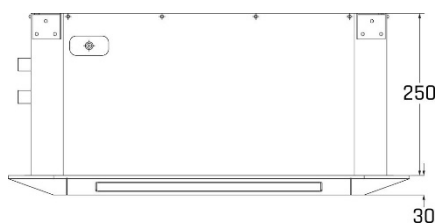
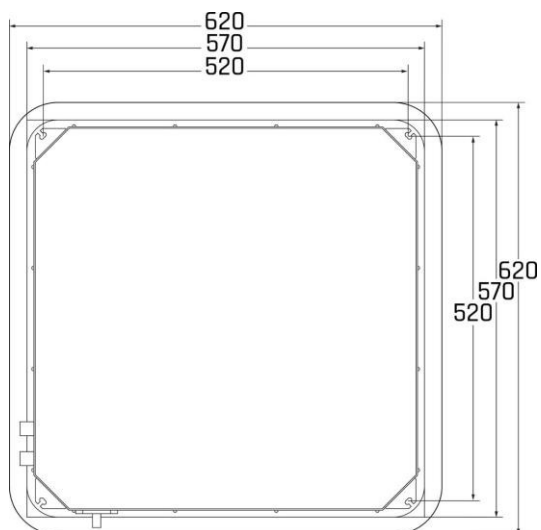


KOMPONENTIT

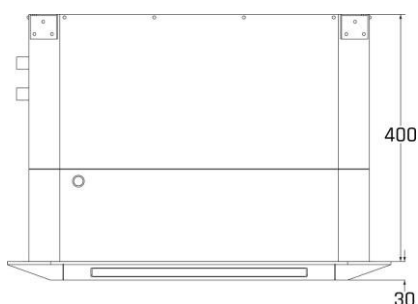
- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Etulevy |
| 2 | Vesiliitännät |
| 3 | Kondenssivesiputki |
| 4 | Virtajohtojen läpivienti |
| 5 | Korvausilma Ø 60 mm |
| 6 | Puhallusilma Ø 150 mm |



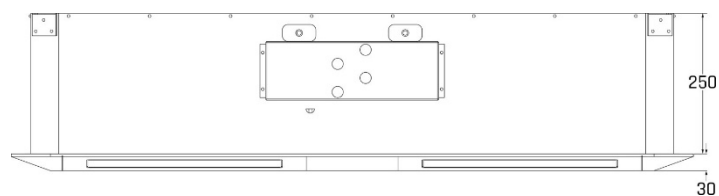
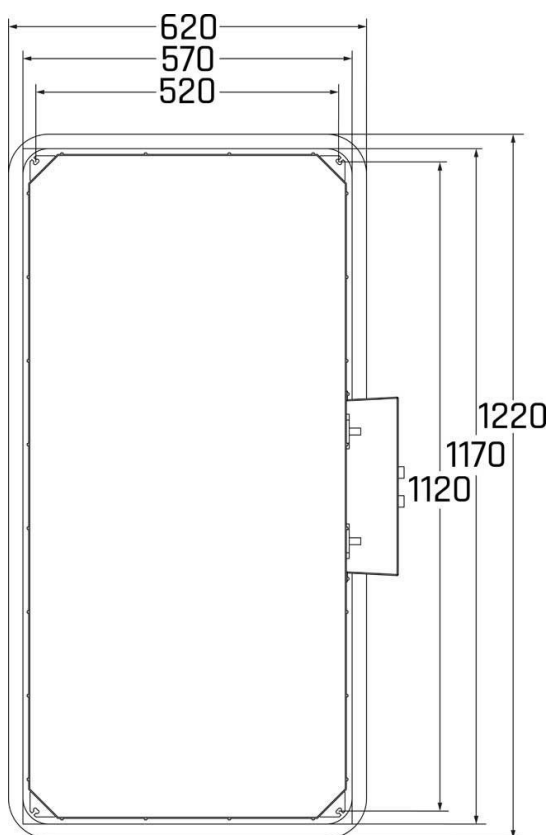
Mallit B ja SB, korkeus 250 mm
620 x 620 X 250 mm



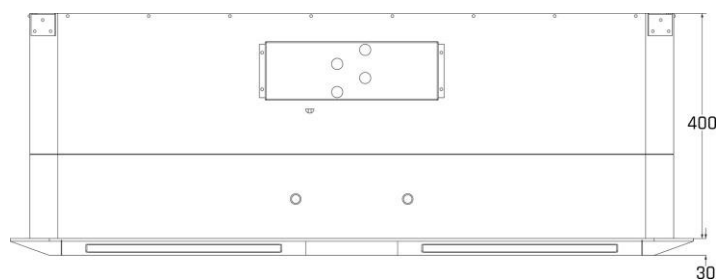
Mallit H ja SH, korkeus 400mm
620 X 620 X 400 mm



Mallit B ja SB, korkeus 250 mm
620 X 1220 X 250mm



Mallit H ja SH, korkeus 400mm
620 X 1220 X 400mm

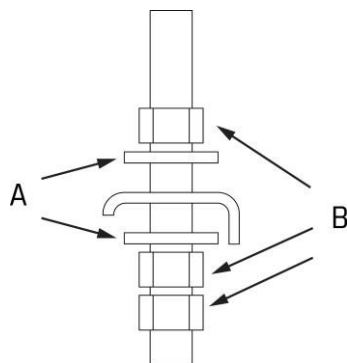
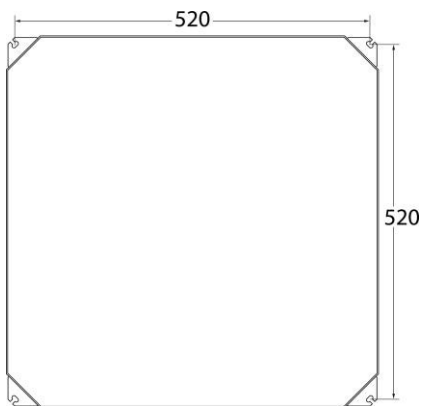


4. KÄYTÖN RAJOITUKSET

- Virtauksen maksimilämpötila 80 °C
- Virtauksen minimilämpötila 4 °C
- Suurin sallittu käyttöpaine 10 bar
- Huoneen minimilämpötila 4 °C
- Puhallusilman minimiavaus vähintään 5 mm
- Veden maksimivirtaus lämmitystilassa

5. LAITTEEN ASENTAMINEN

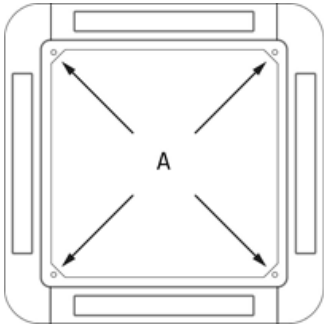
- Kiinnitä laite kattoon tai kiinteään tukeen, joka ei tärisi.
- Älä asenna laitetta paikkaan, jossa se altistuu auringonvalolle, lämmönlähteille, höyrylle tai syttyville kaasuille.
- Asenna kasetti siten, ettei ilmanotto- ja poistokanavia ole tukittu; ilman on päästävä vapaasti kiertämään ilmastoidussa tilassa.
- Asenna laite helppokäyttöiseen paikkaan, etteivät huoltotoimet esty.
- Jotta laite toimisi oikein, sen asennuskorkeus lattiasta saa olla enintään 3,5 metriä



Kasetin asennuspaikka tulee valita siten, että laitteen ympärillä on joka puolella tilaa vähintään 100 mm koko järjestelmä, sähkö tai vesi huomioiden. Laite on kiinnitettävä sisäkattoon kierretangoilla ja ankkureilla ottaen huomioon kattorakenne seuraavasti:

- Merkitse ensin 4 reiän paikkaa sisäkattoon ja poraa sitten reiät kierretangoille (Katso viereinen Kuva). Kierretangot on tiukasti kiinnitettävä alakattoon.
- Laite on nostettava kattoon siten, että kierretangot asetetaan kiinnitysaukkoihin ja kiinnitettävä sitten paikalleen asianmukaisilla aluslevyillä ja muttereilla viereisen kuvan mukaisesti.
- Varmista vesivaa'alla, että laite on täysin vaakasuorassa ja kiinnitä sitten mutterit ja vastamutterit.

6. PANEELIN KIINNITYS

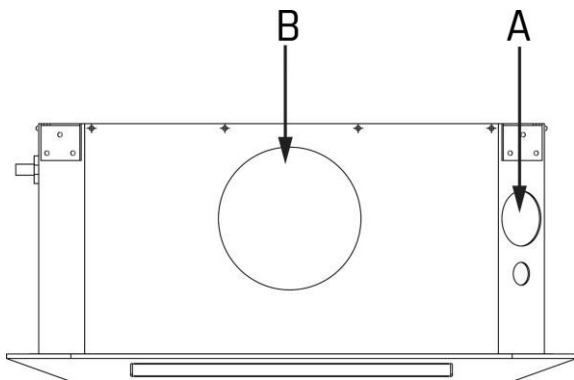


Kun yksikkö on kiinnitetty tiukasti, asenna muovipaneeli käyttäen ainoastaan mukana toimitettuja ruuveja. Reikien kohdat on esitetty viereisessä kuvassa paikkoihin A.

Jotta säleikkö ei vääntyisi, varo kiristämästä ruuveja liikaa.

7. KORVAUSILMAJÄRJESTELMÄ JA ILMANPUHALLUS VIEREISEEN HUONEESEEN

Sivuaukot mahdollistavat erillisen toteutuksen ulkoiselle ilmanottokanavalle korvausilmaa varten ja ilmakanaalle viereiseen huoneeseen.



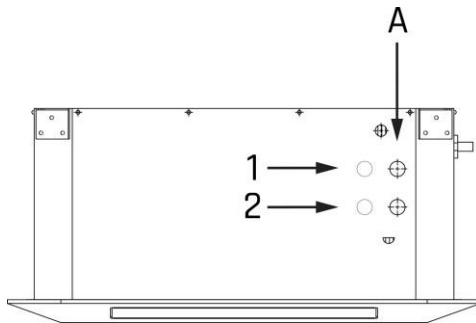
KORVAUSILMA

Irrota levystä kalvo, joka on merkitty kirjaimella **A** viereisessä kuvassa. Käytä halkaisijaltaan 60 mm liitoslaippaa (valinnainen) kondenssieristetyn kanavan liittämiseen; kanavaan (valinnainen) on asennettava kanavapuhallin, jossa on takaiskuventtiili ja suodatin pölyn estämiseksi.

ILMANPUHALLUS VIEREISEEN HUONEESEEN

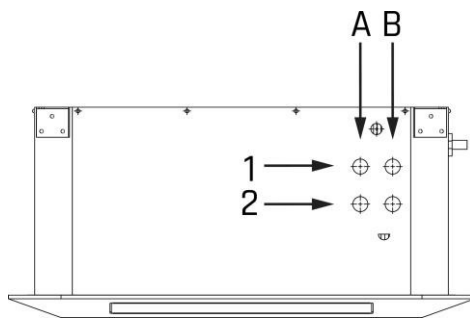
Irrota levystä kalvo, joka on merkitty kirjaimella **B** viereisessä kuvassa. Käytä halkaisijaltaan 150 mm liitoslaippaa (valinnainen) kanavan liittämiseen viereisen huoneen ilmanjakeluun. Viereisen huoneen ilmanjakokanavan poistoilmaventtiili on suositeltavaa sulkea paneelista.

8. VESILIITÄNNÄT



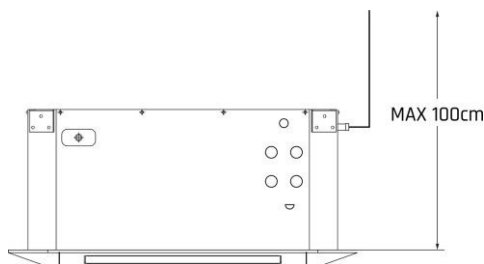
Oikea asennus edellyttää kondenssieristeen asentamista vesiputkiin. Käytä aina asianmukaisia jako- ja kiintoavaimia liitosten vaurioitumisen välttämiseksi. Sisäänmenevä vesivirta on merkitty koneeseen IN ja ulostuleva vesivirta OUT.

Kaksiputkisen puhallinkonvektorin vesiliitännät on esitetty viereisessä kuvassa.



Neliputkisen puhallinkonvektorin vesiliitännät on esitetty viereisessä kuvassa.

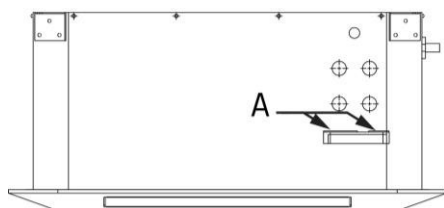
9. KONDENSIVESIVIEMÄRI LIITÄNNÄT



Kondenssiviemäriin asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi on suositeltavaa, että kondenssiviemäriin kaltevuus on korkeintaan 2 cm metriä kohti. Pumpun nostokorkeus saa olla enintään 100 cm laitteen alareunasta viereisen kuvan mukaisesti.

Valmistaja ei ole vastuussa mahdollisesta kondenssiveden aiheuttamasta vuodoista johtuen kondenssiviemäriin virheellisestä liitännästä.

10. VENTTIILIJEN KONDENSIVESIALTAAN ASENTAMINEN



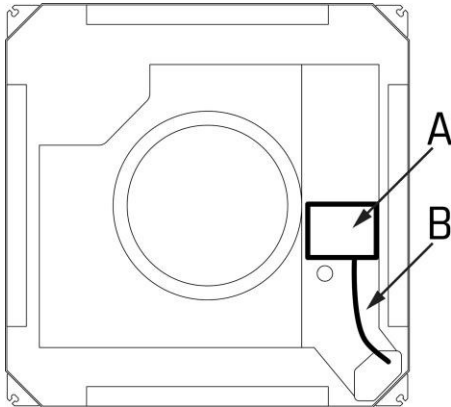
Erillinen allas kerää kondenssiveden, jota muodostuu lähelle vesiliitäntöjä ja venttiilejä. Kiinnitä allas mukana toimitetuilla ruuveilla rakenteeseen viereisessä kuvassa esitettyihin kohtiin varmistaen, että putket ja eriste eivät saa sitä kallistumaan, mikä estäisi kondenssiveden poiston.

Testaa kondenssivesipumpun toimivuus kaatamalla allas täyteen vettä. Odota kunnes pumppu käynnistyy ja sammuu, kun vesi on tyhjentynyt altaasta viemäriin. Tarkista että järjestelmässä ei ole vesivuotoja.

11. SÄHKÖLIITÄNNÄT



Sähköliitännät on tehtävä voimassa olevien kansallisten sähkömääräysten mukaisesti. Ennen liitäntöjen tekemistä laitteen virta on kytkettävä pois päältä.



Vie johdot rakenteen nurkkaan sijoitetun läpivientitiivisteen kautta ylös riviliitinkoteloon viereisen kuvan mukaisesti.

Tee liitännät oheisen kaavion ohjeiden mukaan ottaen huomioon yksikön tyyppin ja lisävarusteet. Johdotuksen jälkeen johdot on kiinnitettävä tiukasti rakenteeseen, jotta niistä ei olisi haittaa lähellä olevien laitteiden huollolle.

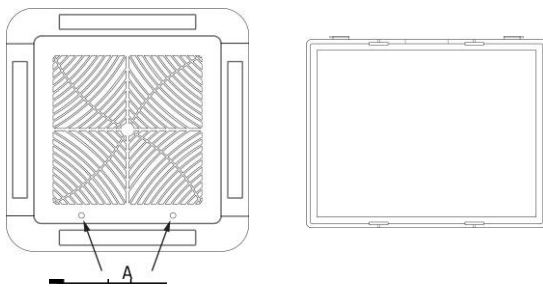
Virheelliset liitännät ja/tai kansallisten määräysten noudattamatta jättäminen mitätöi valmistajan takuun ja muun vastuun.

12. PUHDISTUS JA HUOLTO

Ennen huoltoa varmista, että laitteen virta on kytketty pois päältä. Vain pätevät asiantuntijat saavat tehdä huoltotoita



Ilmanottoon asennettu suodatin on puhallinkonvektorin ainoa osa, joka vaatii puhdistusta ja huoltoa, elleivät muut osat ole rikkoontuneet. Suodatin on puhdistettava aina vuoden välein imuroimalla tai harjaamalla.



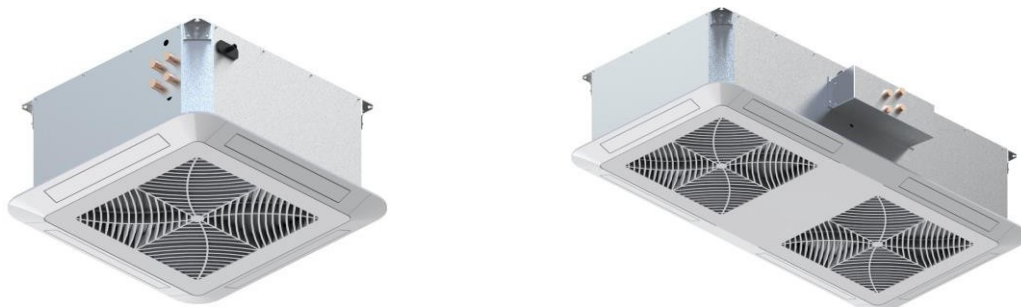
SUODATTIMEN VAIHTO

Käännä uraruuvitaltalla etulevyn ilmanottoritilän lukkoja 90 astetta viereisen kuvan mukaisesti. Lukossa on pisteen puolella lukituskieleke, joka näkyy viereisessä kuvassa. Poista suodatin sisemmiltä kiskoilta varoen rikkomasta kiskoja. Kun suodatin on puhdistettu, aseta se takaisin ohjaimille ja sulje ritilä kääntämällä lukkoja 90 astetta päinvastaiseen suuntaan kuin avatessa. Asenna suodatin aina takaisin puhdistamisen jälkeen ennen puhallinkonvektorin käynnistämistä uudelleen.

13. TOIMINTAHÄIRIÖT JA KORJAUSTOIMENPITEET

TOIMINTAHÄIRIÖT	KORJAUSTOIMENPIDE
Puhallin ei käy	<ul style="list-style-type: none">• varmista, että laitteen virta on kytketty päälle• tarkista, että kytkimet toimivat eikä sulakkeita ole palanut• tarkista, että laitteen liitännät on tehty oikein vain ammattitaitoisen henkilöstön toimesta• tarkista, että termostaatin asetus on oikea.
Ilmavirtaus on heikko	<ul style="list-style-type: none">• valitse suurempi puhaltimen asetus• vaihda tai puhdista suodatin
Laitteesta vuotaa vettä	<ul style="list-style-type: none">• tarkkaile vesiputkien eristystä ja paranna sitä tarvittaessa• kiristä vesiliitännät• kiinnitä laite täysin vaakasuoraan• puhdista tippa-allas• tarkista ja puhdista kondenssivesiviemäri• tarkkaile, että kondenssipumppu toimii asianmukaisesti• tarkista kondenssiveden keräysaltaan kaltevuus.
Laite ei jäähdytä tai lämmitä	<ul style="list-style-type: none">• laske/nosta termostaatin asetuslämpötilaa• tarkista, että jäähdyttimen tai lämminvesivaraajan ja kiertovesipumpun virta on kytketty päälle• ilmaa vesiputket• tarkista, ettei lämmittimen/jäähdyttimen alueelle ole asennettu termostaattia• puhdista ilmansuodatin

PAIGALDUS-, KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND SERO CAS SILENT, SILENT+



Lugege see kasutusjuhend enne seadme paigaldamist ja kasutamist hoolikalt läbi. Hoidke juhend alles, et seda saaks seadme kasutamise ja hoolduse kohta teabe saamiseks hiljemgi kasutada.

See paigaldus- ja kasutusjuhend käsitleb järgnevaid SERO CAS SILENT ning SERO CAS SILENT+ tooteperekonna mudelid: 2-EC-B, 2-EC-H, 4-EC-B, 4-EC-H, 2-EC-SB, 2-EC-SH, EC-SB ja 4-EC-SH. Tooteperekond sisaldab ühe ja kahe kassetiga üksuste versioone Basic ning High.

Tootja/müüja ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud seadmete valest paigaldusest, kasutamisest või hooldusest või käesoleva kasutusjuhendi või mis tahes ülevaatus-, parandus- ja hooldusnõuete eiramisest.

SISUKORD

1.	Hoiatused	11
2.	Seadme vastuvõtmine	11
3.	Seadme kirjeldus ja mõõtmed.....	11
4.	Kasutuspiirangud	13
5.	Seadme paigaldamine	13
6.	Paneeli kinnitamine	14
7.	Asendusõhu süsteem ja õhu puhumine kõrvalruumi	14
8.	Veeühendused	15
9.	Kondensaadi äravooluühendused.....	15
10.	Klappide välise kondensaatvee vanni paigaldamine	15
11.	Elektriühendused.....	16
12.	Puhastamine ja hooldus.....	16
13.	Tõrked ja parandusmeetmed	17

Lisa: Elektriskeem

1. HOIATUSED



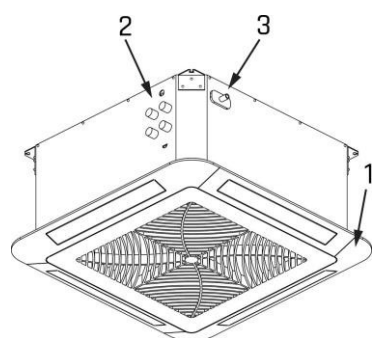
TOOTJA EI VASTUTA VEE- JA ELEKTRIÜHENDUSTE ÜMBEREHITUSTE NING VIGADE EEST

- Seade tuleb paigaldada kooskõlas riiklike ohutuseeskirjadega, järgides müüja või pädeva asjatundja juhiseid.
- Alltoodud juhiste eiramine või seadme väärkasutus tühistavad viivitamatult seadme garantii.
- Jätke hooldus ainult vastava väljaõppega isikute hooleks.
- Enne hooldustööde sooritamist või seadme sisekomponentide puudutamist ühendage toitejuhtme pistik pistikupesast lahti.
- Kahjustatud seadme paigaldamine või kasutamine on keelatud.
- Talitlustörke korral lülitage seade välja, ühendage vooluvõrgust lahti ja pöörduge müüja või vastava väljaõppega isiku poole.
- Utiliseerige pakendimaterjalid kooskõlas jäätmekäitluseeskirjadega.

2. SEADME VASTUVÕTMINE

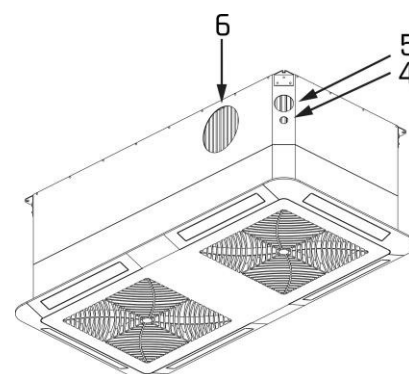
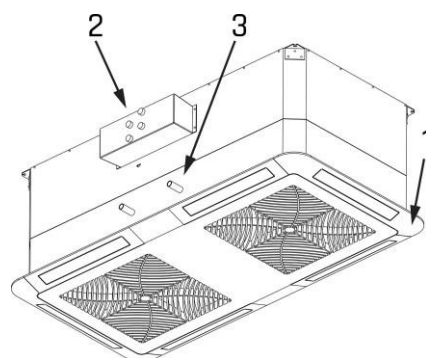
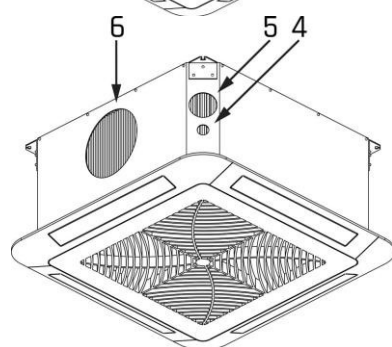
- Veenduge tarne saabumisel selles, et andmed tellimusel ja saatelehel kokku langevad.
- Veenduge pakendi korrasolekus. Ekslike andmete, kahjustuste või talitlushäirete avastamisel teavitage vedajat ja pöörduge viivitamatult tootjafirma poole.
- Hoidke seadet ilmastikuolude eest kaitstud kohas, kus temperatuur jääb vahemikku $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ kuni $55\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Käsitsege seadet ja paigaldage see ülimalt hoolikalt, et õrnad osad viga ei saaks; vajadusel kasutage abiks tõstukit.
- Toestage seade neljast nurgast; ärge tõstke ega teisaldage seadet veeühendustest ega kondensaadiärastist kinni hoides.

3. SEADME KIRJELDUS JA MÕÕTMED

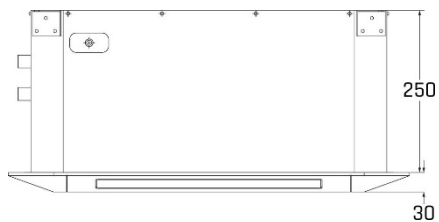
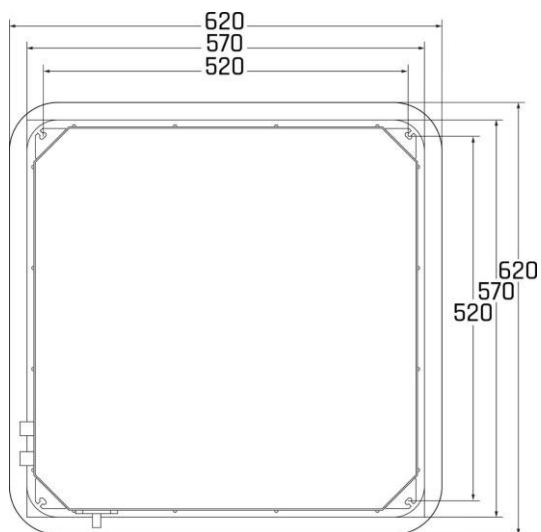


KOMPONENDID

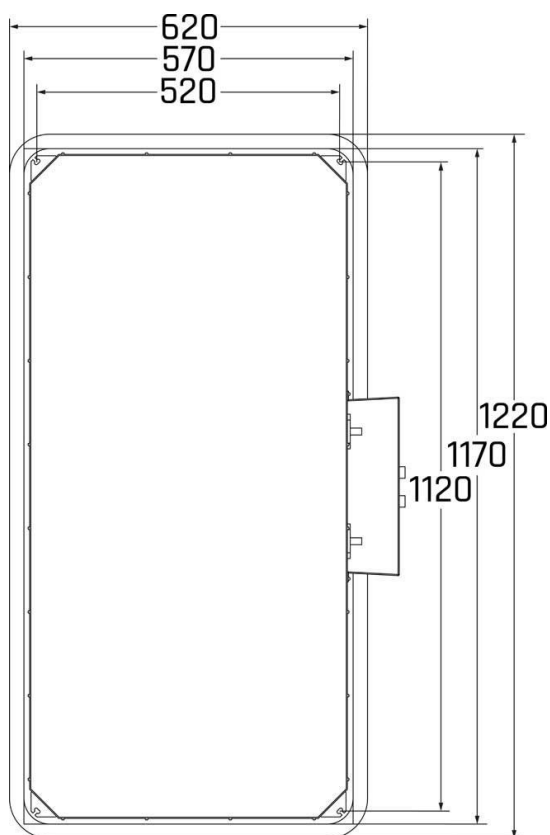
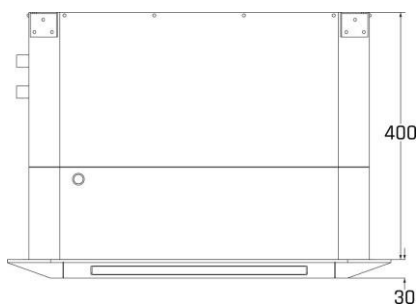
- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Esiplaat |
| 2 | Veeühendused |
| 3 | Kondensaatvee toru |
| 4 | Toitejuhtmete läbiviik |
| 5 | Asendusõhk Ø 60 mm |
| 6 | Puhuriõhk Ø 150 mm |



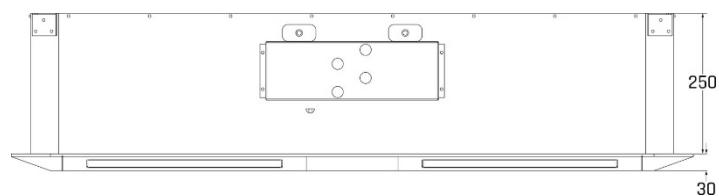
Mudelid B ja SB, kõrgus 250 mm
620 x 620 X 250 mm



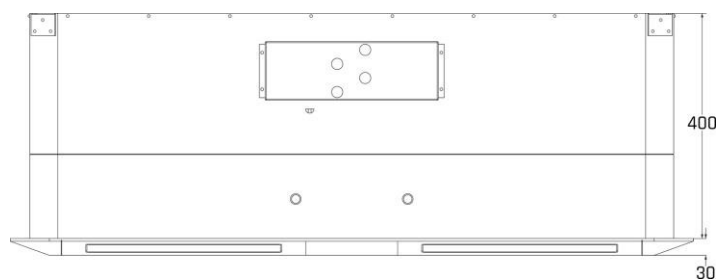
Mudelid H ja SH, kõrgus 400 mm
620 X 620 X 400 mm



Mudelid B ja SB, kõrgus 250 mm
620 x 620 X 250 mm



Mudelid H ja SH, kõrgus 400 mm
620 X 1220 X 400 mm

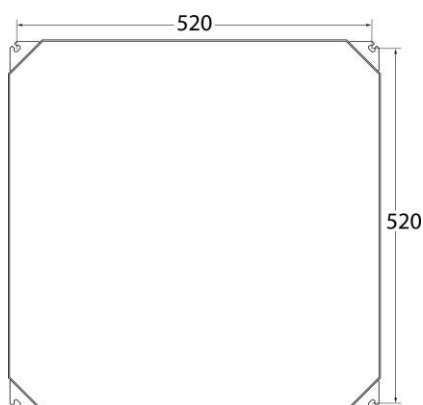


4. KASUTUSPIIRANGUD

- Voo kõrgeim temperatuur 80 °C
- Voo madalaim temperatuur 4 °C
- Suurim lubatud tööõhk 10 baari
- Ruumi madalaim temperatuur 4 °C
- Puhuriõhu väikseim ava 5 mm
- Vee maksimaalne voolutugevus soojendusolekus

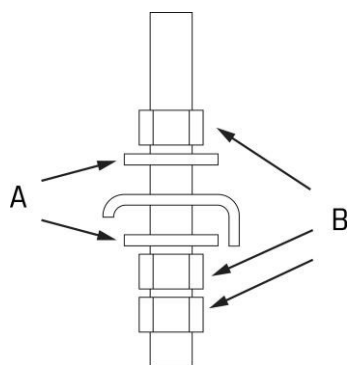
5. SEADME PAIGALDAMINE

- Kinnitage seade lakke või vibratsioonikindla toe külge.
- Ärge paigaldage seadet kohta, kus seda mõjutavad päikesekiirgus, soojusallikad, aur või tuleohtlikud gaasid.
- Paigaldage kassett nii, et õhuvõtu- ja -ärastuskanalid poleks ummistatud; õhk peab sihtruumis vabalt ringlema.
- Paigaldage seade kohta, kus seda on lihtne kasutada ja hooldada.
- Et seade toimiks õigesti, ei tohi seda paigaldada põrandast kõrgemale kui 3,5 meetrit.

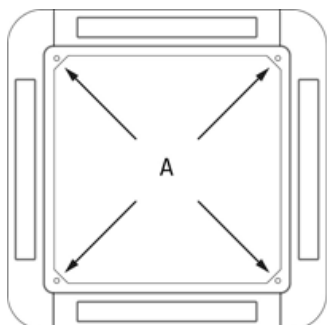


Valige kasseti paigalduskoht nii, et kõikjal seadme ümber oleks vähemalt 100 mm vaba ruumi, võttes arvesse kogu süsteemi, elektri- ja veeühendusi. Kinnitage seade lakke (arvestades laekonstruktsiooni) keermestatud varraste ja ankrute abil, lähtudes järgnevast.

- Märkige esmalt lakke 4 augu kohad ja puurige augud keermestatud varraste jaoks (vt kõrvalolev pilt). Keermestatud vardad tuleb kindlalt lae külge kinnitada.
- Seadme lae alla kinnitamiseks paigaldage keermestatud vardad kinnitusavadesse ja fikseerige kohale sobivate seibide ning mutritega kõrvaloleva pildi kohaselt.
- Veenduge loodi abil selles, et seade on täiesti loodis, ja keerake siis mutrid ning kontramutrid kinni.



6. PANEELI KINNITAMINE

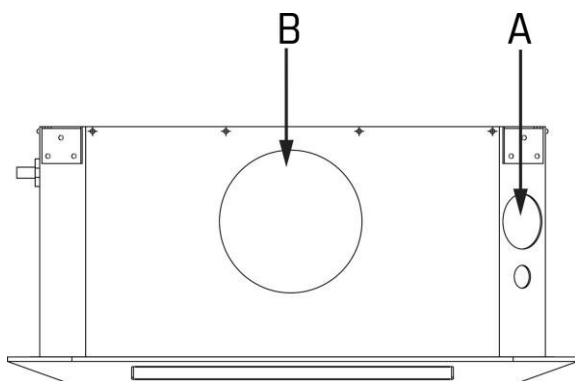


Kui üksus on kindlalt fikseeritud, paigaldage plastpaneel, kasutades üksnes kaasasolevaid kruvisid. Kruvide kinnituskohad A on ära toodud kõrvaloleval pildil.

Võre väändumise vältimiseks ärge kruvisid üle pingutage.

7. ASENDUSÕHU SÜSTEEM JA ÕHU PUHUMINE KÕRVALRUUMI

Külgmiste avadega saab ühendada eraldi välise õhuvõtukanali asendusõhu jaoks ning kõrvalruumi viiva õhukanali.



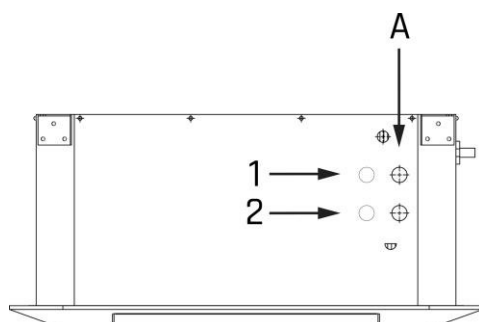
ASENDUSÕHK

Eemaldage plaadilt kile, mis on tähistatud kõrvaloleval pildil tähega **A**. Kasutage kondensaadiisolatsiooniga kanali ühendamiseks 60 mm läbimõõduga ühendusäärikut (valikvarustus); kanalisse (valikvarustus) tuleb paigaldada kanaliventilaator tagasilöögiklapi ja tolmu tõkestava filtriga.

ÕHU PUHUMINE KÕRVALRUUMI

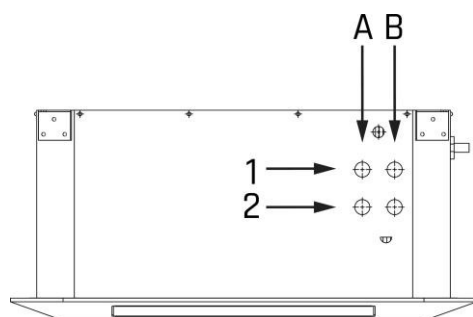
Eemaldage plaadilt kile, mis on tähistatud kõrvaloleval pildil tähega **B**. Kasutage kõrvalruumi õhuvarustuse kanali ühendamiseks 150 mm läbimõõduga ühendusäärikut (valikvarustus). Soovitatav on kõrvalruumi õhuvarustuskanali heitõhu klapi sulgemine paneelil.

8. VEEÜHENDUSED



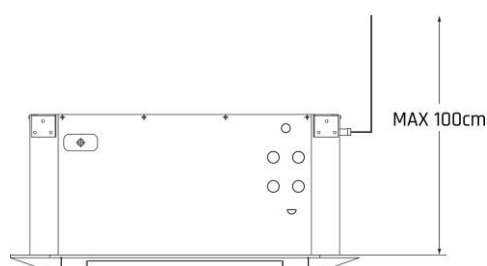
Õige paigaldus eeldab veetorudele kondensaadiisolatsiooni paigaldamist. Kasutage liidete kahjustamise vältimiseks alati kohaseid hark- ja tellitavaid võtmeid. Seadmesse siseneva veevoolu märgistuseks on IN ja väljuva veevoolu märgistuseks OUT.

Kõrvalolev pilt kujutab kahe toruga puhurkonvektori veeühendusi.



Kõrvalolev pilt kujutab nelja toruga puhurkonvektori veeühendusi.

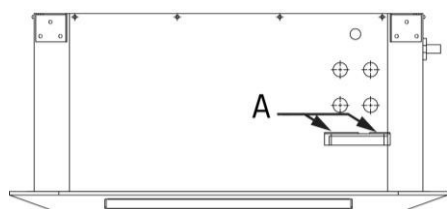
9. KONDENSAADI ÄRAVOOLUÜHENDUSED



Kondensaadi äravoolu korraliku toimimise tagamiseks on soovitatav, et kondensaadi äravoolu kalle ei ületaks 2 cm meetri kohta. Pumba tõstekõrgus võib olla maksimaalselt 100 cm seadme alumisest servast, nagu näidatud kõrvaloleval pildil.

Tootja ei vastuta kondensaatevi lekkete eest, mis on põhjustatud vigadest kondensaadi äravoolu ühendamisel.

10. KLAPPIDE PAIGALDAMINE KONDENSAATVEEVANNI



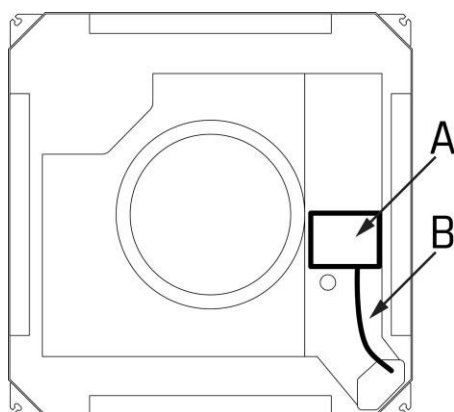
Vann on mõeldud veeühenduste ja klappide lähedusse koguneva kondensaatevi kogumiseks. Kinnitage vann kaasasolevate kruvidega konstruktsiooni külge kõrvaloleval pildil näidatud kohtadesse, veendudes selles, et torud ja isolatsioon ei põhjustaks selle kaldumist, mis takistaks kondensaatevi ärastust.

Kondensaatevi pumba talitluse kontrollimiseks valage vann vett täis. Oodake, kuni pump käivitub ja uuesti välja lülitub, kui vesi on vannist äravoolu tühjendatud. Veenduge selles, et süsteemis poleks veelekked.

11. ELEKTRIÜHENDUSED



Elektriühendused tuleb teostada kooskõlas kehtivate riiklike elektrieeskirjadega. Enne ühenduste teostamist ühendage seade vooluvõrgust lahti.



Ühendage juhtmed konstruktsiooni nurka paigutatud läbiviiktihendi kaudu riviklemmikarbiga kõrvaloleva pildi kohaselt.

Teostage ühendused lisatud skeemi juhiste kohaselt, võttes arvesse seadme tüüpi ja lisavarustust. Ühendamise järel kinnitage juhtmed kindlalt konstruktsiooni külge, et need ei takistaks läheduses asuvate seadmete hooldamist.

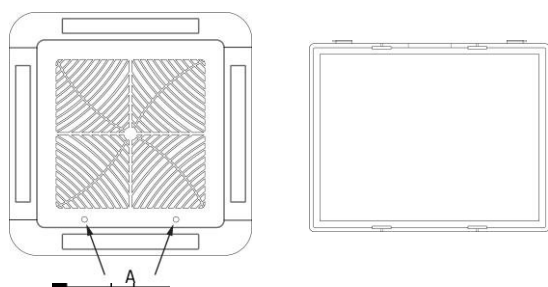
Valesti teostatud ühendused ja/või riiklike määruste eiramine tühistavad tootja garantii ning muu vastutuse.

12. PUHASTAMINE JA HOOLDUS

Enne hooldust veenduge selles, et seade on vooluvõrgust lahti ühendatud. Hooldustöid võivad sooritada ainult vastava väljaõppega isikud.



Kahjustatud osade puudumisel on õhu sissevõttu paigaldatud filter puhurkonvektori ainus komponent, mis vajab puhastamist ja hooldamist. Filtrit tuleb kord aastas tolmuimeja või harjaga puhastada.

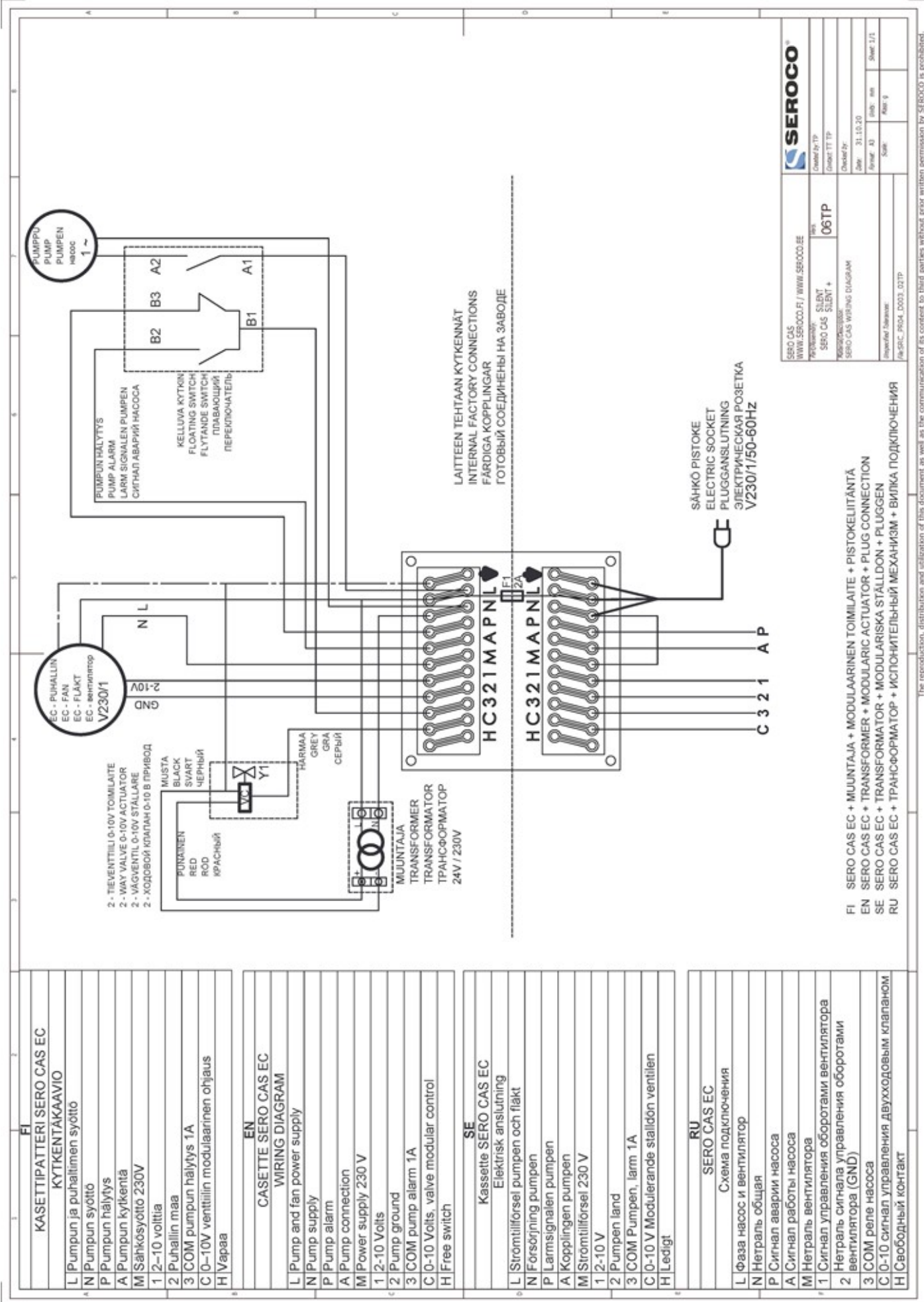


FILTRI VAHETAMINE

Pöörake lapikkruvikeerajaga esiplaadi õhuvõtuvõre lukusteid 90 kraadi võrra, nagu näidatud kõrvaloleval pildil. Lukustil on lukustuskeel, mis asub pildil kujutatud punkti poolel. Eemaldage filter ettevaatlikult sisesiinidelt, hoidudes siine kahjustamast. Kui filter on puhastatud, paigaldage see tagasi juhikutele ja sulgege võre, pöörates lukusteid 90 kraadi võrra avamissuunale vastupidises suunas. Ärge unustage puhastatud filtrit enne puhurkonvektori käivitamist tagasi panna.

13. TÖRKED JA PARANDUSMEETMED

TÖRGE	PARANDUSMEEDE
Puhur ei käivitu	<ul style="list-style-type: none"> • veenduge selles, et seade on vooluvõrku ühendatud • veenduge selles, et lülitid toimivad ja kaitsmed on korras • veenduge selles, et seadme ühendused on teostatud õigesti ning vastava väljaõppega isiku poolt • veenduge selles, et termostaat on õigesti seadistatud
Õhuvool on nõrk	<ul style="list-style-type: none"> • valige puhuri võimsam seadistus • vahetage õhufilter välja või puhastage seda
Seadmest lekib vett	<ul style="list-style-type: none"> • kontrollige veetorude isolatsiooni ja parandage see vajaduse korral • pingutage veeühendused • kinnitage seade laitmatult loodis asendisse • puhastage kondensaatvee vann • vaadake üle ja puhastage kondensaatvee äravool • veenduge selles, et kondensaatvee pump toimib korralikult • kontrollige kondensaatvee vanni kallet
Seade ei jahuta / soojenda	<ul style="list-style-type: none"> • tõstke / langetage termostaadi seadistatud temperatuuri • veenduge selles, et jahuti või veesoojendi ja ringluspump on vooluvõrku ühendatud • laske õhk veetorudest välja • veenduge selles, et termostaat pole paigaldatud soojendi / jahuti juurde • puhastage õhufilter

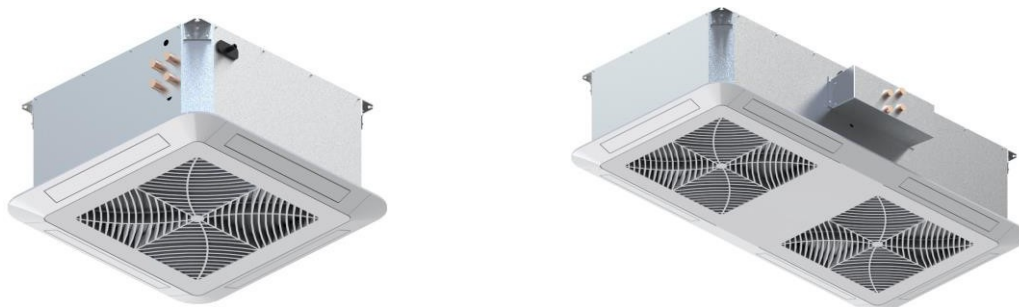


SERO CAS WWW.SEROCO.FI / WWW.SEROCO.EE	
Order by TP Sheet TT TP	06TP
Order by Date: 31.10.20	
Form: 43	Rev: 9
Sheet 1/3	

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its content to third parties without prior written permission by SEROCO is prohibited.

INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL

SERO CAS SILENT, SILENT+



Read this manual carefully before installing and using the device. Keep the manual for future reference regarding the use and maintenance of the device.

This installation and use manual applies to the following models of the SERO CAS SILENT and SERO CAS SILENT+ product family: 2-EC-B, 2-EC-H, 4-EC-B, 4-EC-H, 2-EC-SB, 2-EC-SH, EC-SB and 4-EC-SH. The product family includes Basic and High versions of single and double cassettes.

The manufacturer/seller is not responsible for any damages caused by incorrect installation, use or maintenance of the devices or failure to follow this user manual or any inspection, repair or maintenance requirements.

TABLE OF CONTENTS

1.	Warnings	20
2.	Receipt of the device	20
3.	Description and dimensions of the device.....	20
4.	Limitations of use	22
5.	Installation of the device	22
6.	Panel mounting.....	23
7.	Replacement air system and air supply to adjacent room.....	23
8.	Water connections.....	24
9.	Condensate drain connections.....	24
10.	External condensate tray installation for valves	24
11.	Electrical connections.....	25
12.	Cleaning and maintenance.....	25
13.	Malfunctions and corrective measures	26

Annex: Wiring diagram

1. WARNINGS



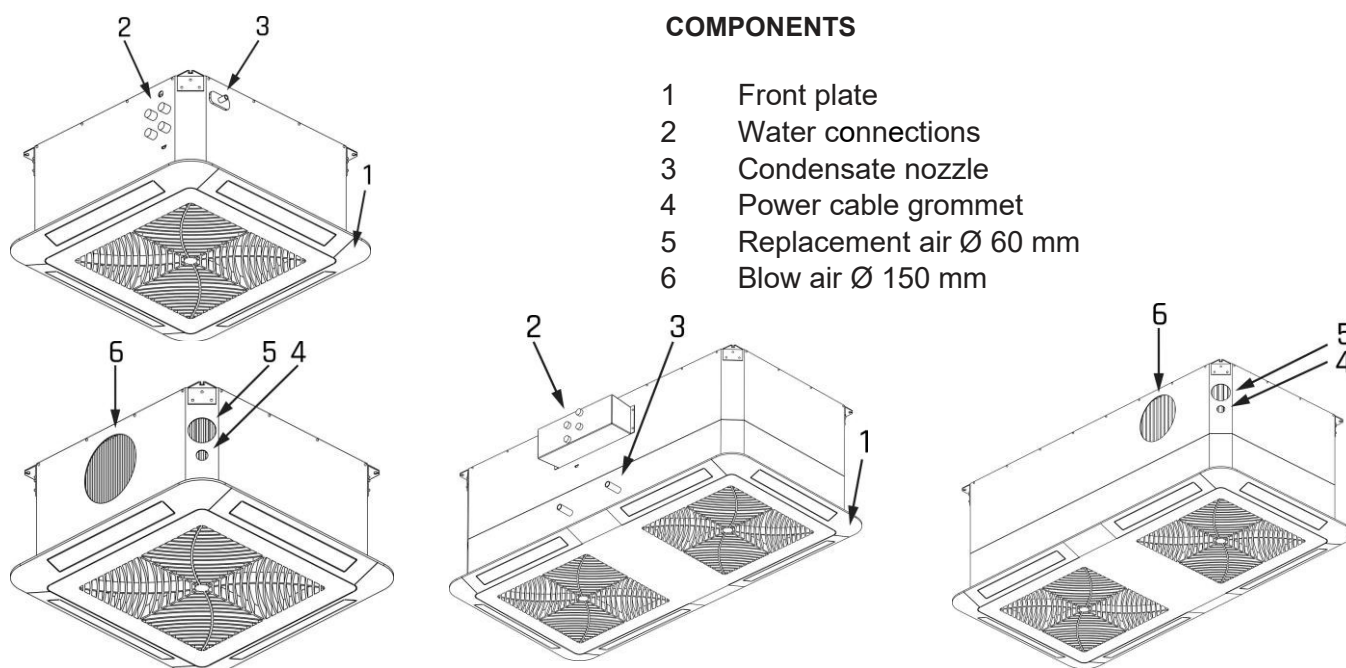
THE MANUFACTURER ACCEPTS NO LIABILITY FOR CHANGES AND ERRORS IN WATER AND ELECTRICAL CONNECTIONS

- The device must be installed in compliance with national safety regulations and in consultation with the seller or a qualified specialist.
- Failure to comply with the instructions provided below or misuse of the device will result in immediate expiry of the warranty.
- Only qualified specialists may carry out maintenance.
- Unplug the power cord from the socket before carrying out maintenance or accessing internal components of the device.
- Do not install or use damaged devices.
- In case of a malfunction, turn off the device, unplug the power cord from the socket and contact the seller or a qualified specialist.
- Dispose of packaging materials in accordance with environmental regulations.

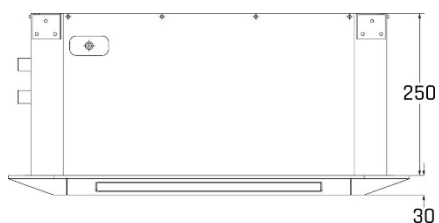
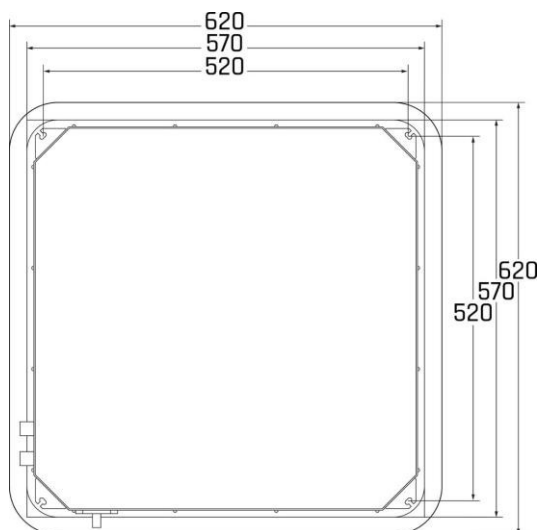
2. RECEIPT OF THE DEVICE

- At the time of delivery, check that the information in the order and in the delivery note match.
- Make sure the packaging is intact. Should you discover any incorrect information, damages or malfunctions, these must be mentioned at the time of the delivery and reported to the manufacturing company immediately.
- Store the device protected against weather at a location with ambient temperature between -10°C and 55°C.
- The device must be handled and installed with special care to prevent damaging its sensitive parts; a suitable lift can be used as an aid.
- The device must be supported from all four corners; do not lift or move the device by the water connections or the condensate drain.

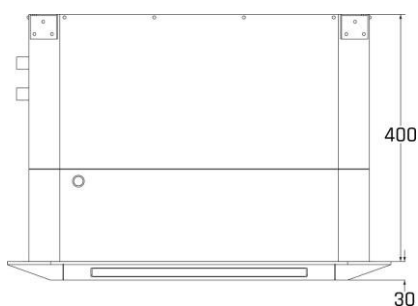
3. DESCRIPTION AND DIMENSIONS OF THE DEVICE



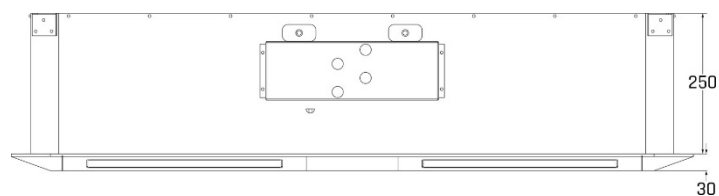
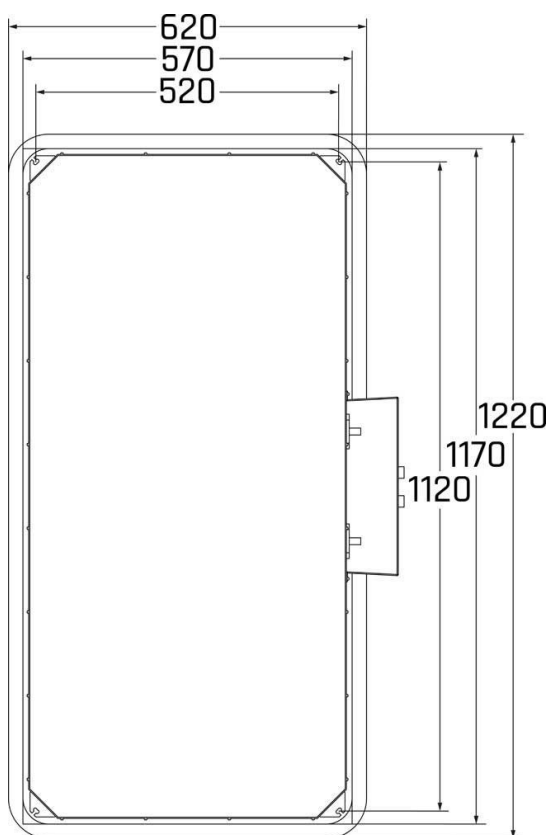
Models B and SB, height 250mm,
620x620x250mm



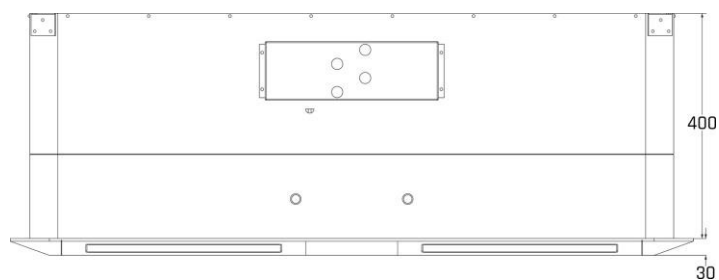
Models H and SH, height 400mm,
620x620x400mm



Models B and SB, height 250mm,
620x1220x250mm



Models H and SH, height 400mm,
620x1220x400mm

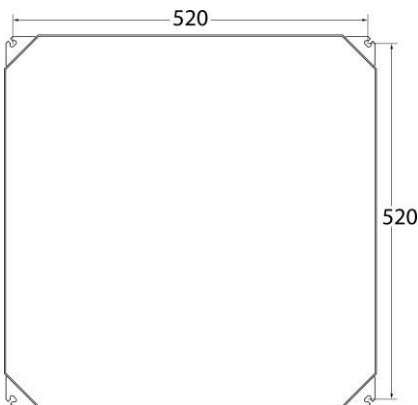


4. LIMITATIONS OF USE

- Maximum flow temperature 80°C
- Minimum flow temperature 4°C
- Maximum operating pressure 10 bar
- Minimum room temperature 4°C
- Blow air minimum aperture 5 mm
- Maximum water flow in heating mode

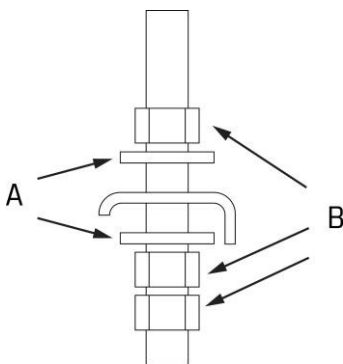
5. INSTALLATION OF THE DEVICE

- Fasten the device to the ceiling or to a fixed support resistant to vibration.
- Do not install the device to a location where it will be exposed to sunlight, heat sources, steam, or flammable gases.
- Install the cassette so that the air intake and exhaust ducts are not blocked; air must circulate freely in the air-conditioned room.
- Install the device to a user-friendly location for ease of maintenance.
- In order for the device to function correctly, its installation height from the floor must not exceed 3.5 metres.

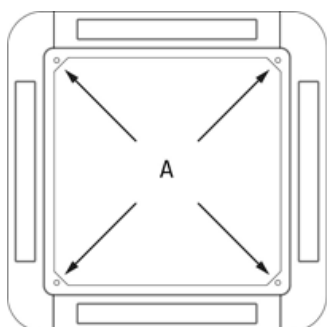


When choosing the installation location for the cassette, make sure there is at least 100mm of free space around it on all sides, with consideration of the entire system, electricity or water. The device must be attached to the ceiling using threaded rods and anchors, taking into account the ceiling structure, as follows:

- Begin by marking the locations of the four threaded rod holes on the ceiling and drill the holes (see adjacent figure). Attach the threaded rods firmly to the suspended ceiling.
- Lift the device against the ceiling, inserting the threaded rods into the mounting holes, and secure it in place using respective washers and nuts, as shown in the adjacent figure.
- Use a spirit level to make sure the device is completely level and tighten the nuts and lock nuts.



6. PANEL MOUNTING

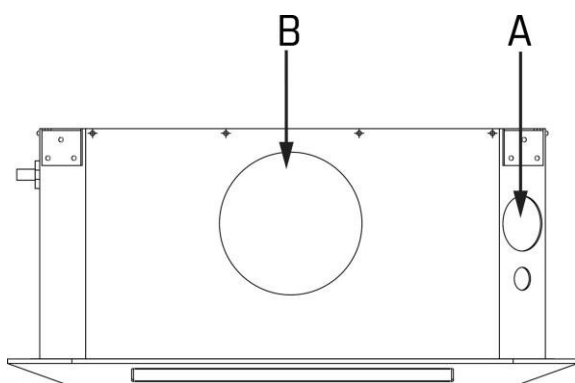


Once the unit is firmly attached, install the plastic panel using only the screws supplied. Locations of the holes are indicated in the adjacent figure, see (A).

To avoid deformation of the grille, be careful not to tighten the screws overmuch.

7. REPLACEMENT AIR SYSTEM AND AIR SUPPLY TO ADJACENT ROOM

The side openings provided allow separate installation of an external air intake duct for replacement air and an air duct to the adjacent room.



REPLACEMENT AIR

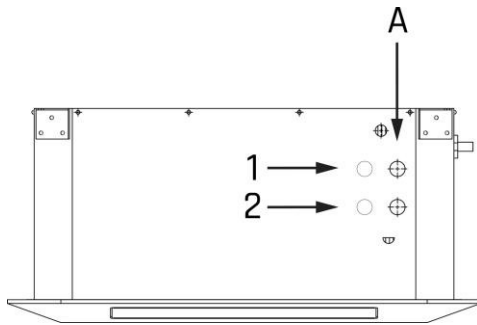
Remove from the plate the membrane marked with the letter **A** in the adjacent figure. Use a 60mm diameter joint flange (optional) for condensate-insulated duct connection; a duct fan with a non-return valve and a dust filter is to be installed in the duct (optional).

AIR SUPPLY TO ADJACENT ROOM

Remove from the plate the membrane marked with the letter **B** in the adjacent figure. Use a 150mm diameter joint flange (optional) to connect the duct for air supply to the adjacent room.

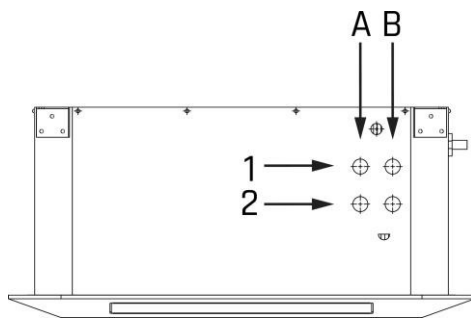
It is recommended to close the exhaust air valve of the duct for air supply to the adjacent room at the panel.

8. WATER CONNECTIONS



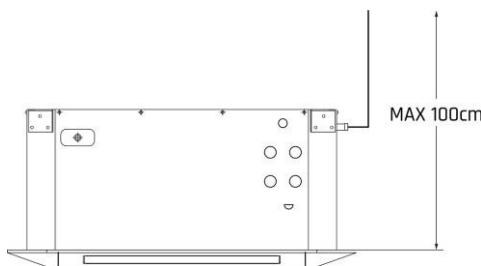
Correct installation requires installation of condensation insulation to the water pipes. Always use the right spanners and wrenches to avoid damaging the joints. On the unit, the incoming water flow is marked IN and the outgoing water flow OUT.

The water connections of a two-pipe fan coil are shown in the adjacent figure.



The water connections of a four-pipe fan coil are shown in the adjacent figure.

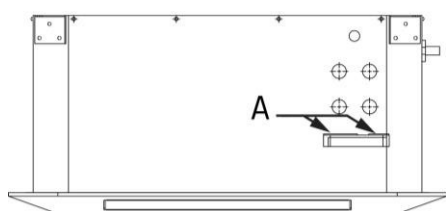
9. CONDENSATE DRAIN CONNECTIONS



To ensure proper functioning of the condensate drain, it is recommended that the slope of the condensate drain should not exceed 2cm per metre. The delivery head of the pump must not exceed 100cm from the bottom edge of the device, as shown in the adjacent figure.

The manufacturer shall not be responsible for any condensate leaks resulting from incorrect connection of the condensate drain.

10. CONDENSATE TRAY INSTALLATION FOR VALVES

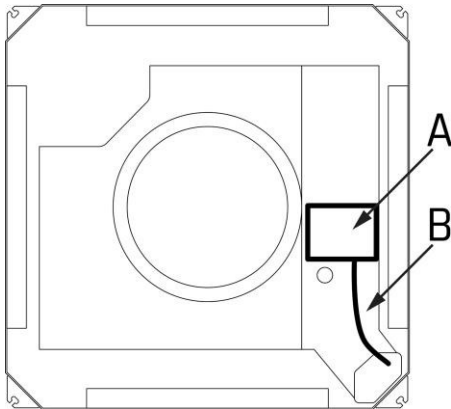


A dedicated tray collects the condensate forming in the vicinity of water connections and valves. Attach the tray to the structure with the screws supplied at the locations shown in the adjacent figure, making sure the pipes and insulation do not cause tilting of the tray, which would prevent condensate removal. Test the functionality of the condensate pump by filling the tray with water. Wait for the pump to start and stop after the water has been removed from the tray to the drain. Check that there are no water leaks in the system.

11. ELECTRICAL CONNECTIONS



Electrical connections must be made in accordance with valid national electrical regulations. Before making the connections, the device's power supply must be disconnected.



Run the cables to the terminal box through the grommet located at the corner of the structure, as shown in the adjacent figure.

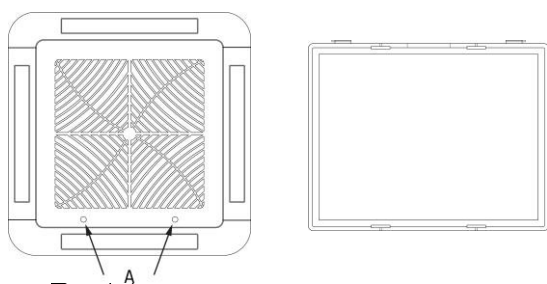
Make the connections according to the instructions provided in the attached wiring diagram, with consideration of the unit type and accessories. The cables installed must be firmly attached to the structure in order to prevent them from interfering with the maintenance of nearby equipment.

Inadequate connections and/or failure to comply with national regulations invalidates the manufacturer's warranty and other liability.

12. CLEANING AND MAINTENANCE

Before doing any maintenance work, make sure the device's power supply has been disconnected. Only qualified specialists are allowed to carry out maintenance work.

The filter installed in the air intake is the only part of the fan coil unit that requires regular cleaning and maintenance. The filter must be cleaned every year by vacuuming or brushing.



FILTER REPLACEMENT

Using a slotted screwdriver, turn the locks of the air intake grille on the front plate 90 degrees, as shown in the adjacent figure. The lock has a locking tab facing the dot visible in the adjacent figure. Remove the filter from the inner rails; be careful not to break the rails. After the filter is cleaned, place it back on the guides and close the grille by turning the locks 90 degrees in the direction opposite to the opening direction. Always reinstall the filter after cleaning before restarting the fan coil unit.

13. MALFUNCTIONS AND CORRECTIVE MEASURES

MALFUNCTIONS	REMEDY
The fan does not work	<ul style="list-style-type: none"> • make sure the device's power supply is connected • check that the switches function and the fuses have not blown • check that the device connections have been made correctly by skilled personnel • check that the thermostat setting is correct
Weak air flow	<ul style="list-style-type: none"> • choose a higher fan setting • replace or clean the filter
The device is leaking water	<ul style="list-style-type: none"> • check the insulation of water pipes and repair it if necessary • tighten the water connections • make sure the unit is completely level • clean the drip tray • check and clean the condensate drain • check that the condensate pump functions properly • check the slope of the condensate collection tray
The unit does not cool or heat	<ul style="list-style-type: none"> • lower/raise the thermostat's temperature setting • check that the power supply of the cooler or hot-water tank and water circulation pump is connected • bleed the water pipes • check that the thermostat has not been installed to the heater/cooler area • clean the air filter

