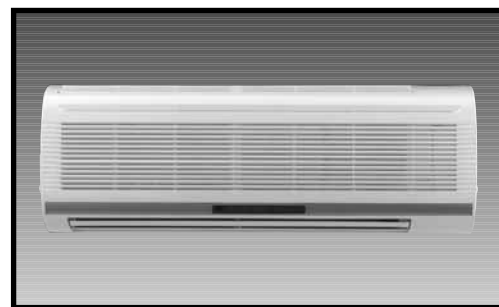


- [DE]** KLIMAGERÄT ZUR SELBSTMONTAGE
Serviceanleitung
- [FR]** CLIMATISATION À MONTER SOI-MÊME
Instructions de service
- [ES]** CLIMATIZADOR PARA AUTOMONTAJE
Instrucciones de servicio
- [SE]** KLIMATANLÄGGNING FÖR SJÄLVMONTERING
Serviceanvisning
- [DK]** KLIMAAPPARAT TIL SELVMONTAGE
Servicevejledning
- [FI]** ITSEASENNETTAVA ILMASTOINTILAITE
Huolto-ohje
- [TR]** KENDİ KENDİNİZE MONTE EDEBİLECEĞİNİZ KLİMA CİHAZI
Servis talimatı
- [CZ]** KLIMATIZAČNÍ PŘÍSTROJ PRO VLASTNÍ MONTÁŽ
Návod pro servis
- [HR]** KLIMATIZACIJSKI UREĐAJ ZA SAMOMONTAŽU
Servisne upute
- [SI]** KLIMATSKA NAPRAVA ZA SAMOSTOJNO MONTAŽO
Navodilo za servisiranje



HW-QUICK12E

1. YHTEENVETO JA OMINAISUUDET



Malli	Huomautus
HW-QUICK12E	1 Ph 230-240V~ 50Hz
	R410a

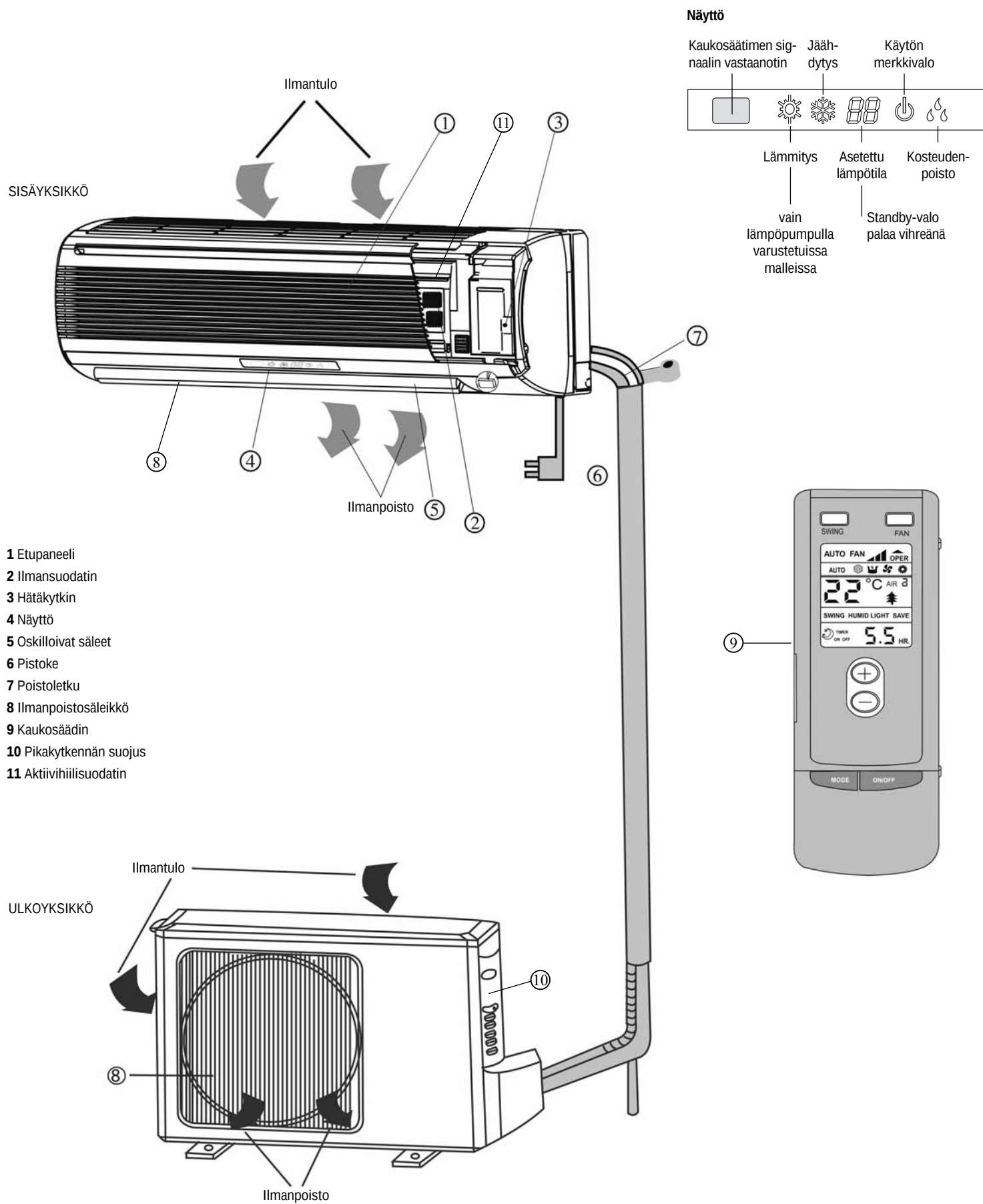
2. TEKNINEN ERITTELY JA TEKNISET PARAMETRIT

Malli		HW-QUICK12E	
Toiminta		Kylmäilma	Lämpöpumppu
Nimellisjännite		230 - 240V~	
Nimellistaajuus		50Hz	
Teho	(W)	3300	3800
Nimellinen ulostuloteho	(W)	1200	1316
Nimellisteho	(W)	1485	1590
Nimellisvirta	(A)	5.3	6.0
Ilmanvirtaus	(m³/h)	550/520/500	
Kosteudenpoistoteho	(L/h)	-	
COP/EER	(W/W)	2.75/2.89	
Sisäyksikkö	Tuulettimen pyörimisnopeus (kierr/min)(H/M/L)	1310/1120/1000	
	Moottorin ottoteho (W)	15	
	Lisälämmittimen teho	Ei ole	
	Tuulettimen kondensaattori	1.2	
	Tuuletintyyppi – lukumäärä	Poikittaisvirtaustuuletin – 1	
	Halkaisija – Pituus (mm)	Ø 99-648	
	Haihdutin	Alumiinipinnoitteinen kupariripaputki	
	Putken läpimitta	Ø 7	
	Rivi – etäisyys (mm)	2-1.5	
	Lämmönvaihtimen ulottuvuusalue (I X H X L)	Vaihteleva	
	Oskilointimoottorin malli	MP24AA	
	Moottorin teho (W)	1.5	
	Sulake (A)	PCB3.15A Muuntaja 0,2A	
	Melu (äänenpaine) dB (A)	46	
	Melu (äänenpaine) dB (A)	56	
	Mitat (L/S/K)(mm)	805x280x180	
	Pakkauksen mitat (L/S/K)(mm)	980x370x364	
	Nettopaino/bruttopaino (kg)	16/20	

Ulkoyksikkö	Malli		HW-QUICK12E
	Kompressorin malli		C-RV146H1A
	Kompressorin tyyppi		Täysin suljettu, pyörivä
	Sulkuvirta (A)		24
	Kompressorin käyttövirta (A)		5.6
	Kompressorin ottoteho (W)		1200
	Kompressorin ylikuormitusuojan malli		MRA98596-9201
	Kuristimen tyyppi		Kapillaari
	Käynnistystyyppi		Kondensaattorikäynnistys
	Käyttölämpötila-alue		-7–43°C
	Lauhdutin		Alumiinipinnoitteinen kupariripaputki
	Putken läpimitta		Ø 9.52
	Rivi – etäisyys (mm)		2-1.4
	Lämmönvaihtimen ulottuvuusalue (L/S/K)		725x508x44
	Tuulettimen pyörimisnopeus (kierr/min)		900
	Moottorin nimellisteho (W)		48
	Tuulettimen käyttövirta (A)		0.5
	Tuulettimen kondensaattori (µf)		2
	Ulkoyksikön ilmanvirtaus		-
	Siipityyppi – lukumäärä		Aksiaalivirtaussiipi - 1
	Siiven halkaisija (mm)		Ø 400 X 127
	Jäätymisenestotila		Autom. jäätymisenesto
	Ilmastotyyppi		T1
	Eristyssuojaus		I
	Roiskevesitiiviyys		IPX4
	Max. käyttöpaino poistopuolella (Mpa)		3.8
	Max. käyttöpaino imupuolella (Mpa)		1.2
	Melu (äänenpaine) dB (A)		54
	Melu (äänenteho) dB (A)		64
	Mitat (L/S/K)(mm)		848x540x320
	Pakkauksen mitat (L/S/K)(mm)		878x600x360
	Nettopaino/bruttopaino (kg)		30/34
	Kylmäaine/täyttömäärä (kg)		R410a=1.35
Liitosputki	Pituus		5
	Ulkohalkaisija	Nesteputki (mm)	Ø 1,8
		Kaasuputki (mm)	Ø 12,2
	Maksimietäisyys	Korkeus (m)	5
		Pituus (m)	10

Taulukon parametreja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta, katso laitteen arvokilvessä olevat tiedot.

3. SEINÄLLE ASENETTAVAN ILMASTOINTILAITTEEN ERILLISEN YKSİKÖN RAKENNE

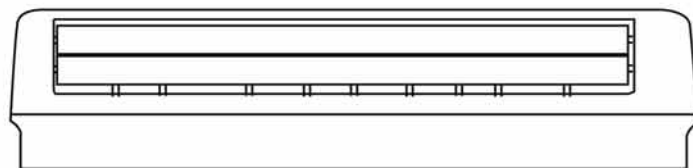


Kuva saattaa poiketa todellisesta tuotteesta.

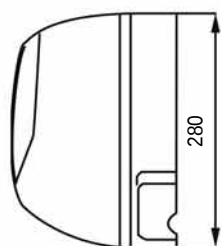
4. MITAT JA ASENNUSETÄISYYDET

4.1 Sisäyksikön mitat ja asennusetäisyydet

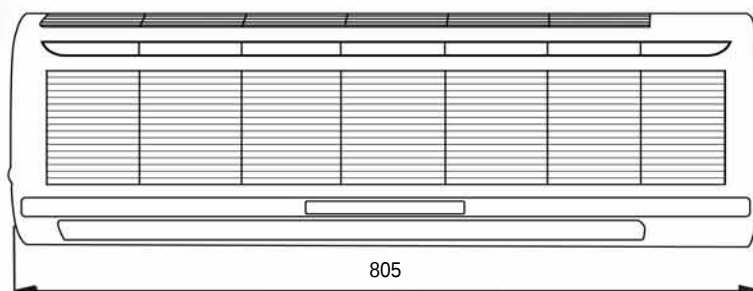
Kuva pohjasta



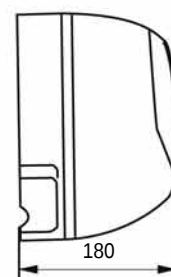
Kuva sivulta



Kuva edestä



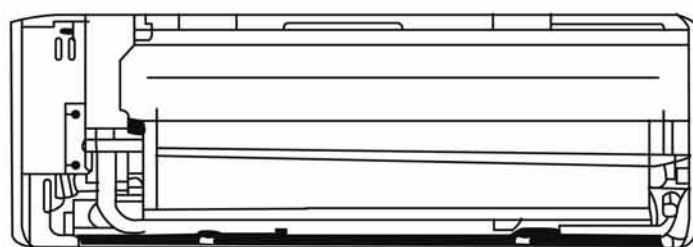
Kuva sivulta



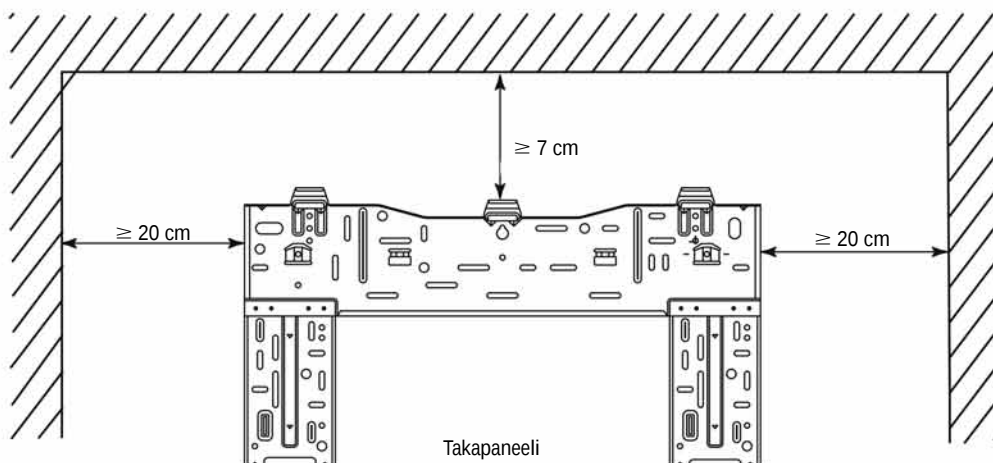
Kuva päältä



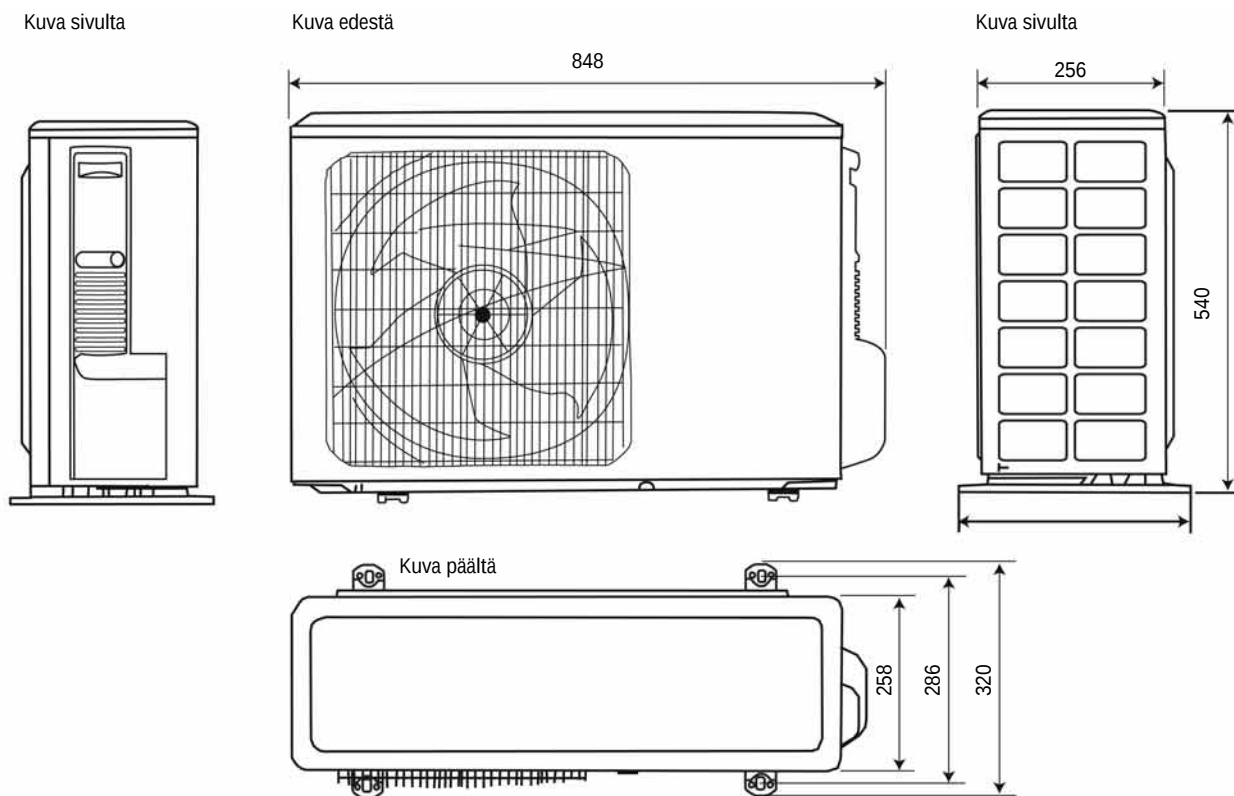
Kuva takaa



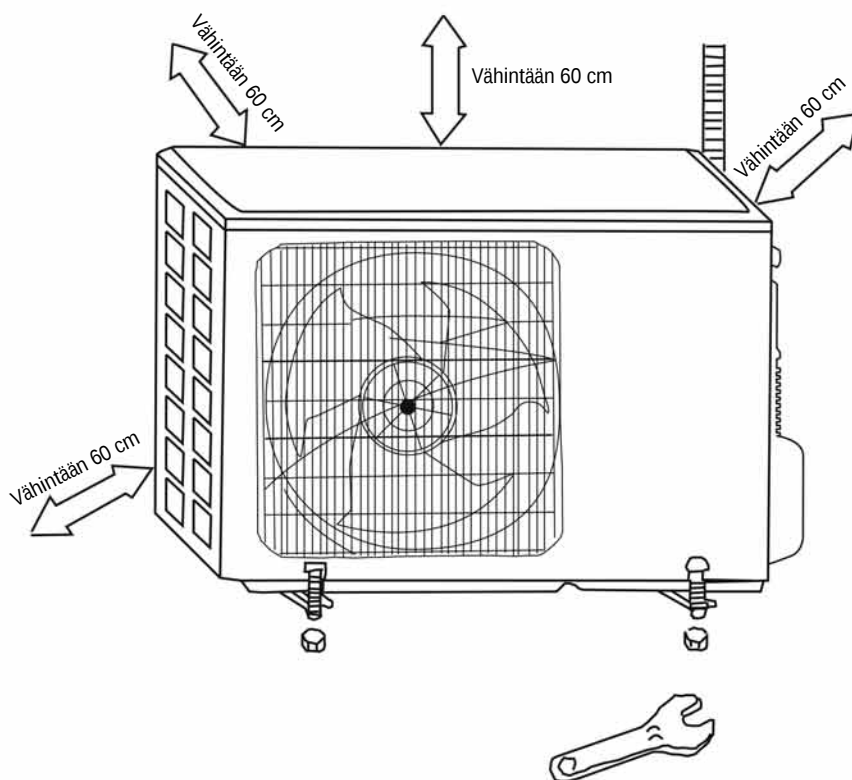
Yksikkö: mm



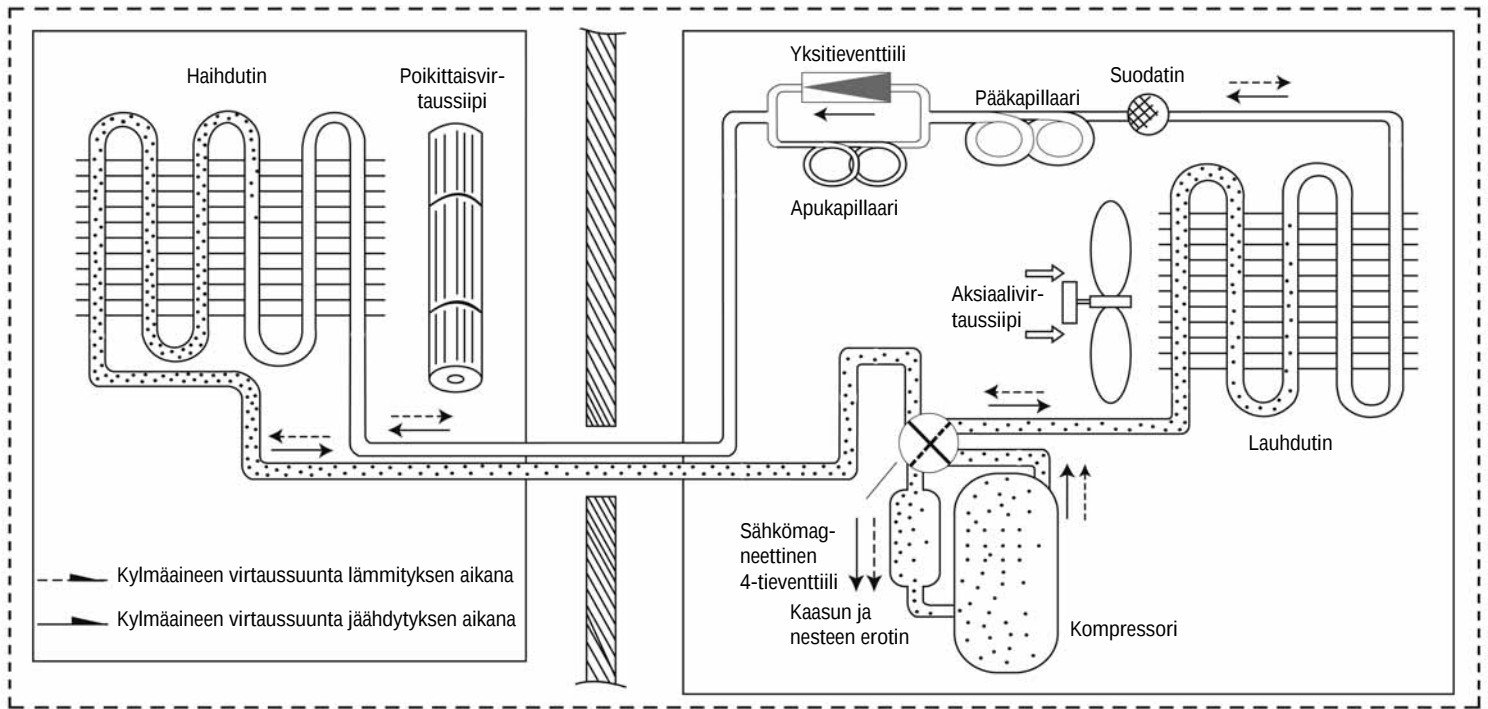
Sisäyksikön mitat ja asennusetsäisyydet



Yksikkö: mm



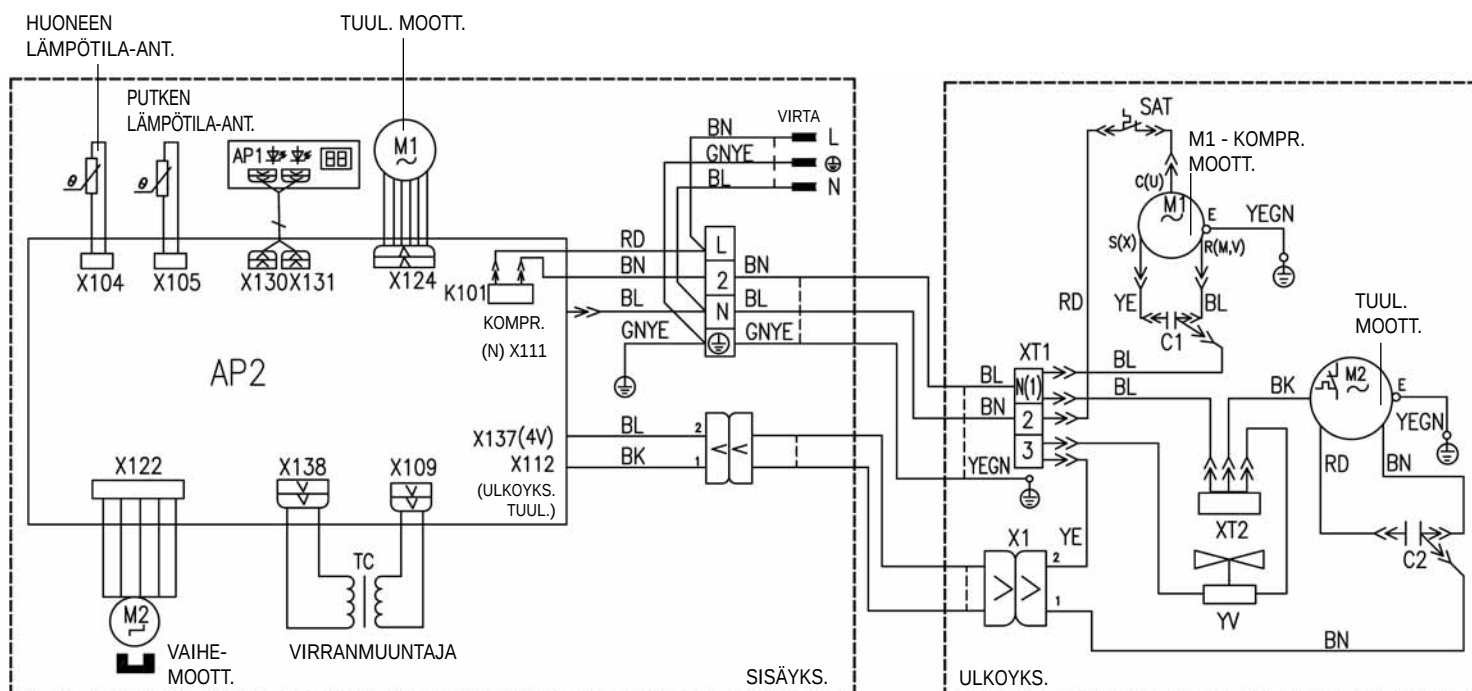
5. Järjestelmän periaatekaavio



Sisä- ja ulkoyksikkö ovat toimintavalmiita sen jälkeen, kun ne on liitetty sähköverkkoon. Jäähdytystilassa kompressori imee sisäyksikön haihduttimesta tulevaa, lämpötilaltaan ja paineeltaan alhaista kylmäainehöyryä. Se puristetaan kaasuksi, jolla on korkea lämpötila ja korkea paine, ja poistetaan sitten ulkoyksikön lämmönvaihtimeen. Aksiaalivirtausaukkolettiin aikaansaada sen, että kaasu vaihtaa lämpöä ulkoyksikön kanssa ja muuttuu kylmäainenesteeksi. Kapillaarissa nesteen virtausta kuristetaan ja sen painetta ja lämpötilaa lasketaan, jonka jälkeen neste kulkeutuu sisäyksikön lämmönvaihtimeen aikaansaaden jäähdytyksen. Lämmitystilassa sähkömagneettisen 4-tieventtiilin tehtävänä on aikaansaada kylmäaineen virtaus. Kylmäaine luovuttaa lämpöä kulkiessaan lämmönvaihtimen läpi ja imee itseensä lämpöä ulkoyksikön lämmönvaihtimessa. Näin se käynnistää lämpöpumpun lämpökierron aikaansaaden lämmityksen.

6. PIIRIKAAVIO (KOSKIEN VAIN LÄMMITYSELEMENTILLÄ VARUSTETTUJA MALLEJA)

HW-QUICK12E



Jos yllä oleva piirikaavio muuttuu, katso laitteen arvokilvessä olevat tiedot.

BN = Ruskea	BK = Musta
GNYE = Vihreä/Keltainen	RD = Punainen
BL = Sininen	VT = Violetti
YEGN = Keltainen/Vihreä	OG = Oranssi

7. KAUKOSÄÄTIMEN TOIMINTA JA TOIMINTATAPA

7.1 Kaukosäätimen toiminta

7.1.1. Lämpötilaparametrit

Asetettu sisälämpötila (Tset)

Huoneen sisälämpötila (Tam)

7.1.2 Järjestelmän perustoiminnot

Virran päälle kytkemisen jälkeen kompressorin kahden käynnistymisen välisen ajan tulisi olla aina vähintään 3 minuuttia. Kun laitteeseen kytketään virta ensi kertaa, kompressor ei käynnisty 3 minuutin viiveellä; käynnistyttyään se ei sammu 6 minuutin kuluessa, vaikka sisälämpötila muuttuisi.

7.1.2.1 Jäähdytystila

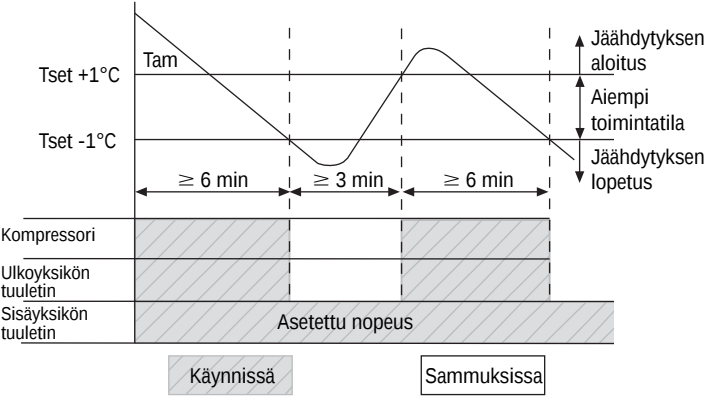
7.1.2.1.1 Toimintaolosuhteet ja jäähdytystoiminto

Kun $Tam \geq Tset + 1\text{ }^{\circ}\text{C}$, jäähdytys alkaa. Kompressor ja ulkoyksikön tuuletin ovat käynnissä, sisäyksikön tuuletin pyörii asetetulla nopeudella.

Jos $Tam \leq Tset - 1\text{ }^{\circ}\text{C}$, kompressor ja ulkoyksikön tuuletin pysähtyvät, sisäyksikön tuuletin pyörii asetetulla nopeudella.

Kun $Tset - 2\text{ }^{\circ}\text{C} < Tam < Tset - 1\text{ }^{\circ}\text{C}$, yksikkö pysyy aiemmassa toimintatilassa.

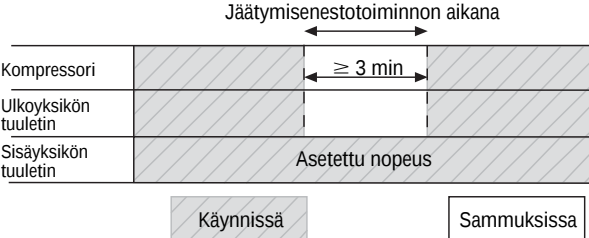
Tässä tilassa suunnanvaihtventtiilille ei syötetä virtaa, lämpötilan asetusalue on 16 - 30 °C.



7.1.2.1.2 Suojatoiminnot

Jäätymissuoja

Kun kompressor on ollut käynnissä yhtäjaksoisesti 9 minuuttia ja laitteen jäätymisenestotoiminto on aktivoituna, kompressor ja ulkoyksikön tuuletin pysähtyvät, ja sisäyksikön tuuletin pyörii asetetulla nopeudella. Kun jäätymisenestotoiminto on aktivoituna ja kompressor on ollut sammuksissa 3 minuutin ajan, kompressor ja ulkoyksikön tuuletin käynnistyvät alhaisella nopeudella.



7.1.2.1.3 Näytön toimintatapa

Valojen RUN ja COOL palaessa kaksirivisellä seitsensegmenttisellä Nixie-putkinäytöllä esitetään asetettu lämpötila.

7.1.2.2 Kosteudenpoistotila

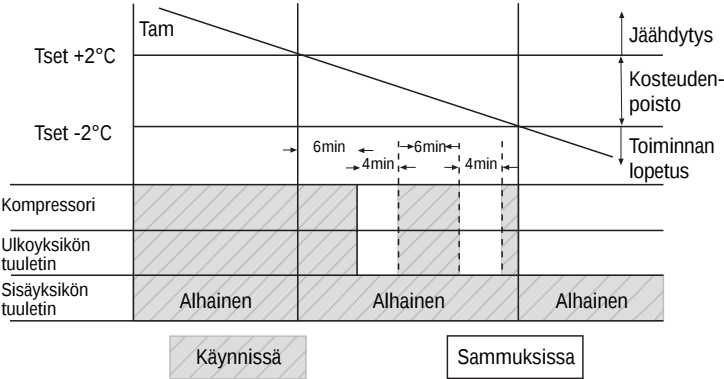
7.1.2.2.1 Toimintaolosuhteet ja kosteudenpoistotoiminto

Kun $Tam > Tset + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, yksikkö toimii kosteudenpoisto- ja jäähdytystilassa, ja sisäyksikön tuuletin pyörii alhaisella nopeudella.

Kun $Tset - 2\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Tam \leq Tset + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, yksikkö kytkeytyy kosteudenpoistotilaan, jolloin kompressor ja ulkoyksikön tuuletin pysähtyvät oltuaan käynnissä 6 minuuttia ja käynnistyvät uudelleen 4 minuutin kuluttua. Kosteutta poistetaan tällöin jatkuvasti. Sisäyksikön tuuletin pyörii jatkuvasti alhaisella nopeudella.

Kun $Tam < Tset - 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, kompressor ja ulkoyksikön tuuletin pysähtyvät, ja sisäyksikön tuuletin pyörii alhaisella nopeudella.

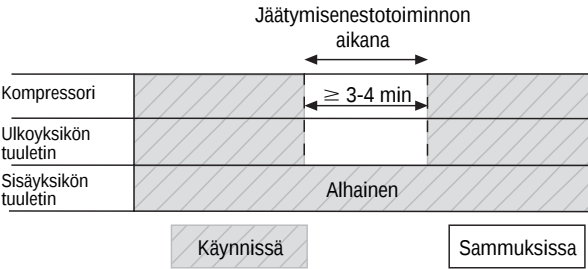
Tässä tilassa suunnanvaihtventtiilille ei syötetä virtaa, lämpötilan asetusalue on 16 - 30 °C.



7.1.2.2.2 Suojatoiminnot

Jäätymissuoja

Kun kompressor on ollut käynnissä 6 minuuttia ja järjestelmän jäätymisenestotoiminto on aktivoituna, kompressor ja ulkoyksikön tuuletin pysähtyvät, ja sisäyksikön tuuletin pyörii alhaisella nopeudella; kun jäätymisenestotoiminto on aktivoituna ja kompressor on ollut sammuksissa 3 - 4 minuuttia, aiempi toimintatila kytkeytyy päälle.



7.1.2.2.3 Näytön toimintatapa

Valojen RUN ja DRY palaessa kaksirivisellä seitsensegmenttisellä Nixie-putkinäytöllä esitetään asetettu lämpötila.

7.1.2.3 Lämmitystila

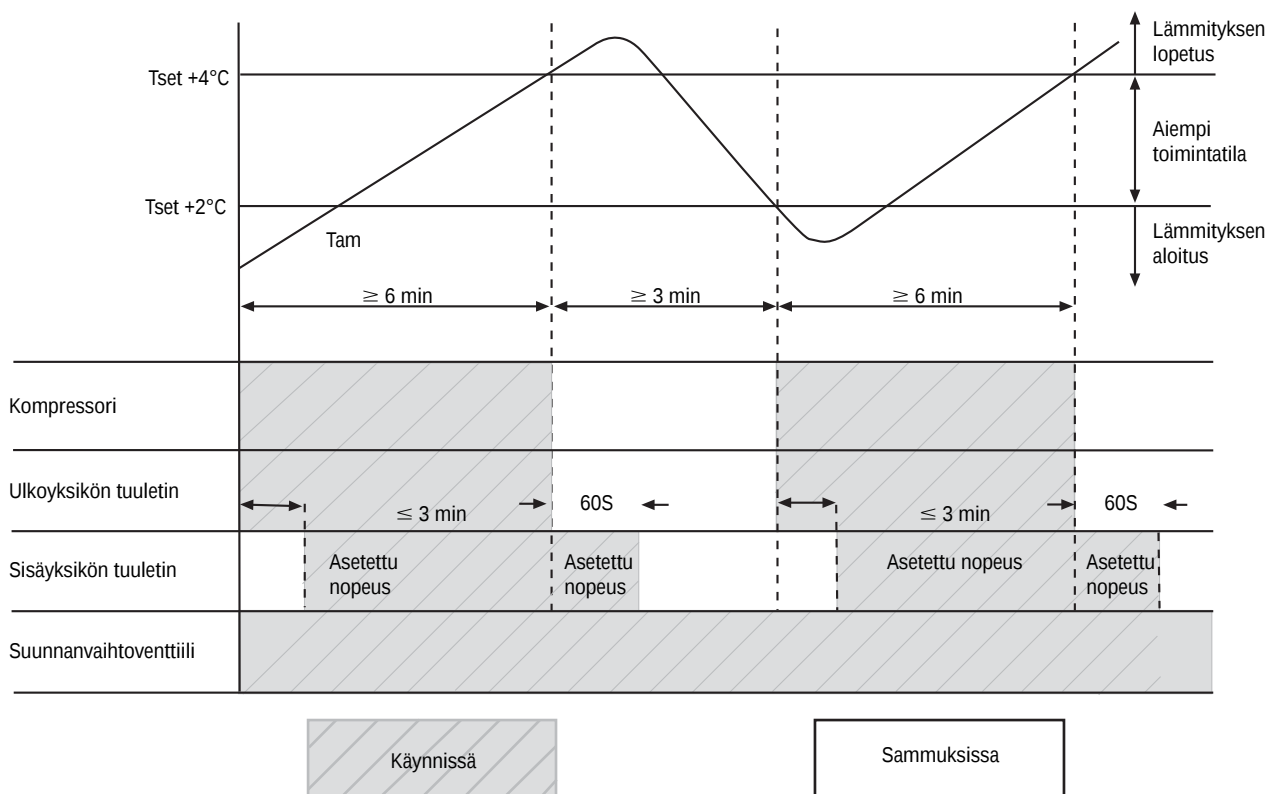
7.1.2.3.1 Toimintaolosuhteet ja lämmitystoiminto

Kun $T_{am} \leq T_{set} + 2^\circ\text{C}$, yksikkö alkaa lämmittää, suunnanvaihtventtiili, kompressor ja ulkoyksikön tuuletin käynnistyvät, ja sisäyksikön tuuletin alkaa toimia asetetulla nopeudella enintään 3 minuutin viiveellä.

Kun $T_{am} \geq T_{set} + 4^\circ\text{C}$, kompressor ja ulkoyksikön tuuletin pysähtyvät, suunnanvaihtventtiilille syötetään virtaa, ja sisäyksikön tuuletin pysähtyy pyörittäen asetetulla nopeudella 60 sekunnin ajan.

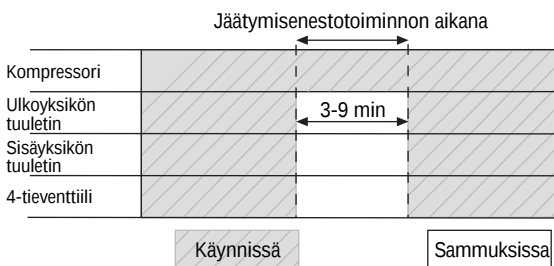
Kun $T_{set} + 2^\circ\text{C} < T_{am} < T_{set} + 4^\circ\text{C}$, aiempi toimintatila jää toimintaan.

Tässä tilassa suunnanvaihtventtiilille ei syötetä virtaa, lämpötilan asetusalue on $16 - 30^\circ\text{C}$.



7.1.2.3.2 Toimintaolosuhteet ja jäätymisenestotoiminto

Jos laitteessa havaitaan huurretta, yksikkö kytkeytyy jäätymisenestotilaan. Tällöin kompressorin käynnistyy, ulkoyksikön tuuletin, 4-tieventtiili ja sisäyksikön tuuletin pysähtyvät ja käytön merkkivalo vilkkuu. Jos lauhduttimessa havaitaan poistettavaa huurretta, sekä sisä- ja ulkoyksikön tuuletin että 4-tieventtiili käynnistyvät samanaikaisesti, kompressorin pysyy käynnissä, ja käytön merkkivalo lakkaa vilkkumasta. Kun laitteeseen kytketään virta ensi kertaa, jäätymisenestotoiminnon kesto on 9 minuuttia, sen jälkeen aika sovitetaan aina jäätymisenestotoimintoa vaativan tilanteen mukaan. Mitä enemmän huurretta on, sitä pidempi on jäätymisenestotoiminnon kesto (enintään 9 minuuttia), ja vastaavasti, mitä vähemmän huurretta on, sitä lyhyempi on toiminnon kesto (vähintään 3 minuuttia). Laite sammuu jäätymisenestotoiminnon päättyessä.



7.1.2.3.3 Näytön toimintatapa

Valojen RUN ja HEAT palaessa kaksirivisellä seitsensegmenttisellä Nixie-putkinäytöllä esitetään asetettu lämpötila.

7.1.2.3.4 Suojatoiminnot

Ylikuumenemissuoja

Jos putken sisälämpötila kohoaa liian korkeaksi, ulkoyksikkö sammuu; putken lämpötilan palaututtua normaaliksi, yksikkö käynnistyy jälleen.

Melunvaimennin

Jos kytket yksikön päälle ON/OFF-painikkeesta tai vaihdat toimintatilaa, suunnanvaihtventtiili sulkeutuu 2 minuutin viiveen jälkeen.

7.1.2.4 Tuuletustila

Sisäyksikön tuuletin pyörii asetetulla nopeudella. Valojen RUN ja FAN palaessa kaksirivisellä seitsensegmenttisellä Nixie-putkinäytöllä esitetään asetettu lämpötila.

7.1.2.5 Valmiustila

Virran merkkivalo palaa, mutta yksikkö ei toimi.

7.1.2.6 Auto-toimintatila

Tässä tilassa yksikkö valitsee toimintatilan (Cool, Dry, Heat ja Fan) automaattisesti huoneen kulloisenkin lämpötilan mukaan.

Suojatoiminnot

Suojatoiminnot ovat samat kuin jäähdytys- ja lämmitystilassa.

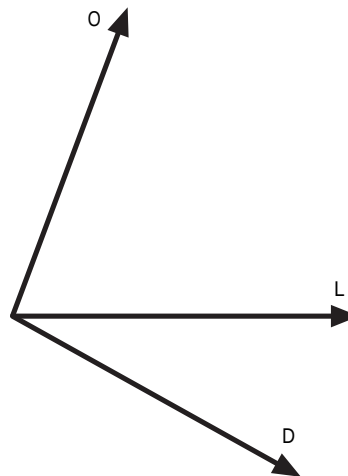
Näytön toimintatapa

Valojen RUN ja AUTO palaessa kaksirivisellä seitsensegmenttisellä Nixie-putkinäytöllä esitetään asetettu lämpötila.

7.1.3 Muut ohjaustoiminnot

7.1.3.1 Oskillointimoottorin ohjaus

Virran päälle kytkemisen jälkeen ylempi ja alempi oskillointimoottori liikuttavat oskilloivat säleet ensin asentoon O ja sulkevat ilmanpoistoaukon; jos laite on kytketty päälle, mutta oskillointitoiminto ei ole aktivoituna, oskilloivat säleet liikkuvat ilmanpoistoaukon minimiasentoon L. Jos oskillointitoiminto on aktivoituna, oskilloivat säleet liikkuvat asentojen L ja D välillä. Oskilloivat säleet sulkeutuvat, kun yksikkö kytketään pois päältä.

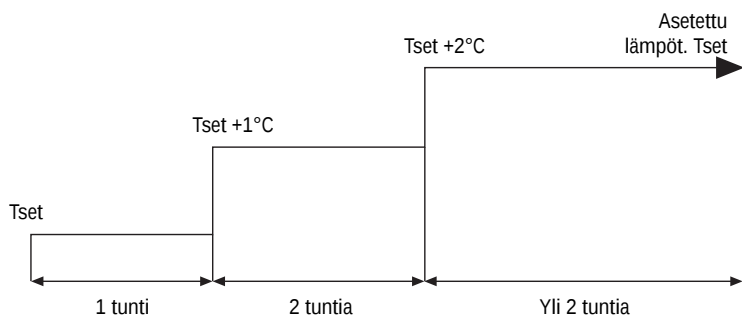


7.1.3.2 Summeri

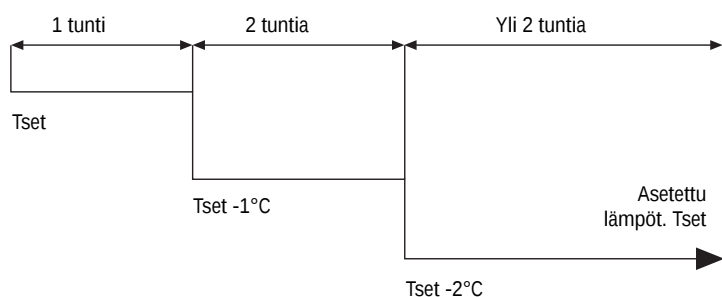
Kun laitteeseen on kytketty virta ja laite on tunnistanut painikkeen painalluksen tai saanut signaalin kaukosäätimeltä, summerista kuuluu melodia.

7.1.3.3 Unitoiminto

Kun unitoiminto kytketään päälle jäähdytys- tai kosteudenpoistotilassa, Tset kohoaa 1 tunnin kuluttua 1 °C:lla ja 2 tunnin kuluttua 2 °C:lla.



Kun unitoiminto kytketään päälle lämmitystilassa, Tset laskee 1 tunnin kuluttua 1 °C:lla ja 2 tunnin kuluttua 2 °C:lla.



Jos unitoiminto kytketään päälle Auto-toimintatilassa, asetettu lämpötila ei muutu.

7.1.3.4 Auto-painike (ohjauspaneelissa)

Auto-toimintatila voidaan kytkeä päälle tätä painiketta painamalla. Tämän tilan ollessa aktivoituna sisäyksikön tuuletin pyörii automaattisella nopeudella ja säleät oskilloivat; painettaessa painiketta uudelleen yksikkö sammuu.

7.1.3.5 Näyttö

7.1.3.5.1 Näytöllä esitetyt käytön ja toimintotilojen merkkivalot

Kun laitteeseen kytketään virta, näytöllä esitetään kaikki merkkivalot ja virtavallo palaa. Kun laite kytketään päälle kaukosäätimellä, käytön merkkivalo palaa ja näytöllä esitetään samanaikaisesti senhetkisen toimintatilan merkkivalo. Kun unitoiminto on kytketty päälle eikä LIGHT-painike ole aktivoituna, kaikki merkkivalot paitsi käytön merkkivalo ovat sammuksissa. Kun yksikkö kytketään pois päältä, vain virtavallo palaa. Jäätymisenestotilassa käytön merkkivalo vilkkuu.

7.1.3.5.2 Kaksirivinen seitsensegmenttinen näyttö

Kun yksikkö on kytketty päälle, Nixie-putkinäytöllä esitetään senhetkinen asetettu lämpötila (lämpötilan asetusalue on 16 - 30 °C).

7.1.3.6 Automaattinen nopeuden ohjaus

Jäähdytys- tai lämmitystilassa sisäyksikön tuuletin säätyy automaattisesti suurelle, keskisuuralle tai alhaiselle pyörimisnopeudelle huoneen kulloisenkin lämpötilan mukaan. Kosteudenpoisto- ja tuuletustilassa sisäyksikön tuuletin pyörii alhaisella nopeudella.

7.1.3.7 Ajastin

Yksikkö kytkeytyy automaattisesti päälle tai pois päältä kaukosäätimellä asetetun ajastuksen mukaisesti.

7.1.3.8 Muisti

Sähkökatkoksen sattuessa aiempi toimintatila, tuulettimen pyörimisnopeus ja asetettu lämpötila jäävät yksikön muistiin. Virran päälle kytkemisen jälkeen kompressori käynnistyy 3 minuutin viiveellä, jos yksikkö oli päällä ennen sähkökatkosta.

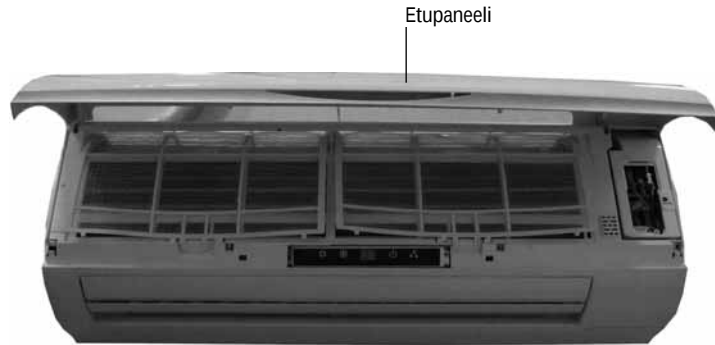
8. LAITTEEN PURKAMINEN OSIIN

8.1 Sisäyksikön purkaminen osiin

8.1.1 Etupaneelin irrotus

Varmista, että sisäyksikön pistoke on irrotettu pistorasiasta. Avaa etupaneeli ja irrota se vapauttamalla kannattimet sisäyksikön molemmissa päissä olevista urista oheisessa kuvassa (kuva 8-1) esitetyllä tavalla.

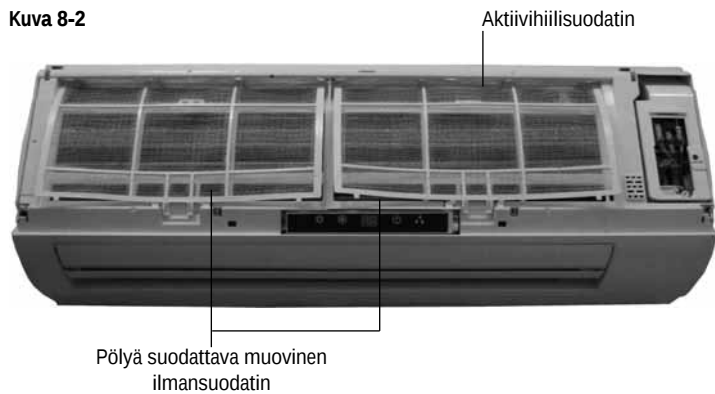
Kuva 8-1



8.1.2 Pölyä suodattavien muovisten ilmansuodattimien ja aktiivihillisuodattimien irrotus

Avaa etupaneeli, nosta se ylös ja pidä sitä ylhäällä. Suodattimet voidaan irrottaa vetämällä niitä kahvasta alaspäin (kuva 8-2). Varo koskemasta sisäyksikössä oleviin metalliosiin. Ne voivat aiheuttaa haavoja.

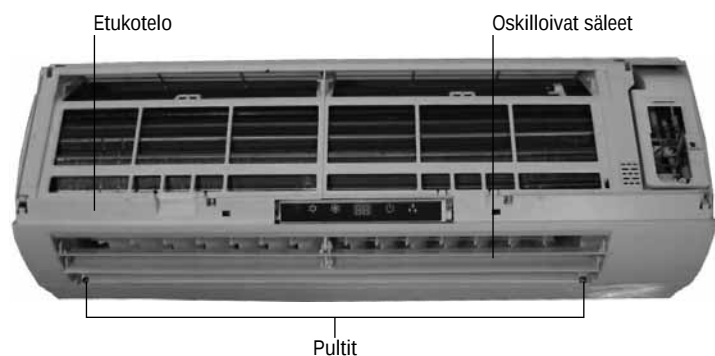
Kuva 8-2



8.1.3 Etukotelon irrotus

Kangota pulttisuojukset irti etukotelosta. Irrota sitten etukotelon kiinnityspultit. Aseta oskilloivat säleät tiettyyn kulmaan. Alemman ja ylemmän kiinnikkeen irrottamisen jälkeen voit irrottaa etukotelon kuvassa 8-3 esitetyllä tavalla.

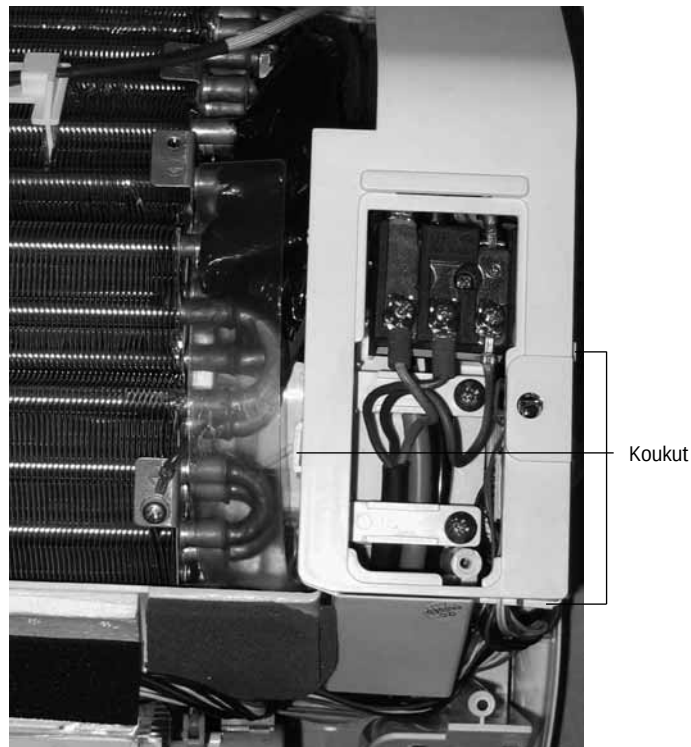
Kuva 8-3



8.1.4 Sähkökotelon suojuksen irrotus

Sähkökotelon suojusta ympäröivien koukkujen irrottamisen jälkeen voit irrottaa sähkökotelon suojuksen kuvassa 8-4 esitetyllä tavalla.

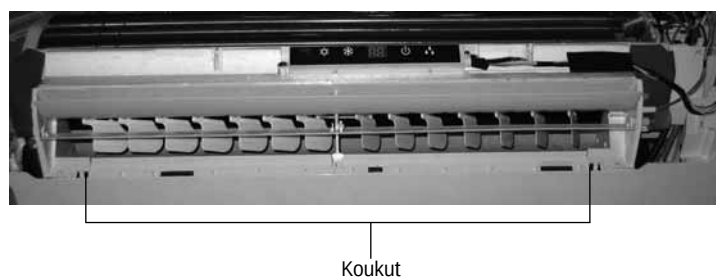
Kuva 8-4



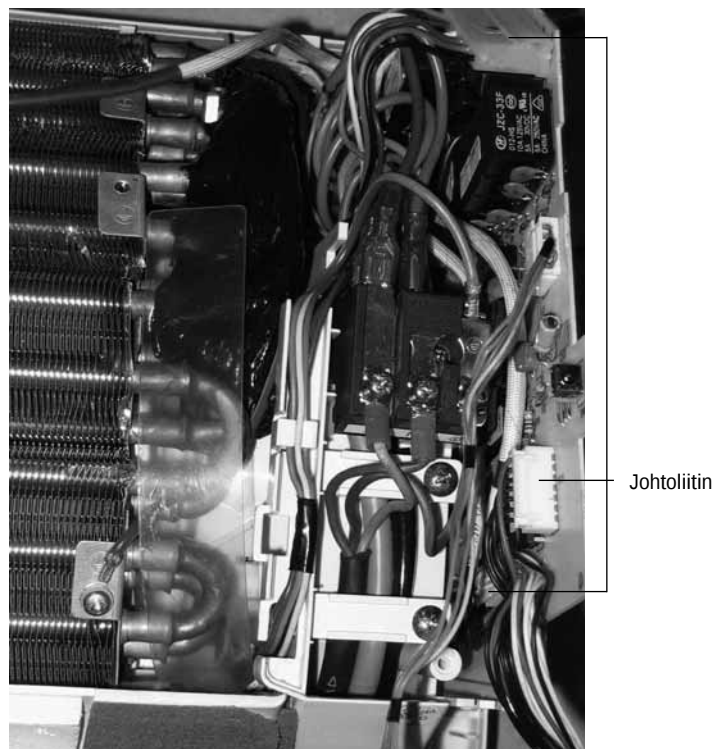
8.1.5 Vedenkeruuastian irrotus

Kun olet irrottanut koukut molemmista päistä, voit ottaa sekä vaihemoottorin että näyttöpiirikortin johtoliittimen irti. Tämän jälkeen voit ottaa vedenkeruuastian ulos kuvissa 8-5 ja 8-6 esitetyllä tavalla. Varo poistoletkua.

Kuva 8-5



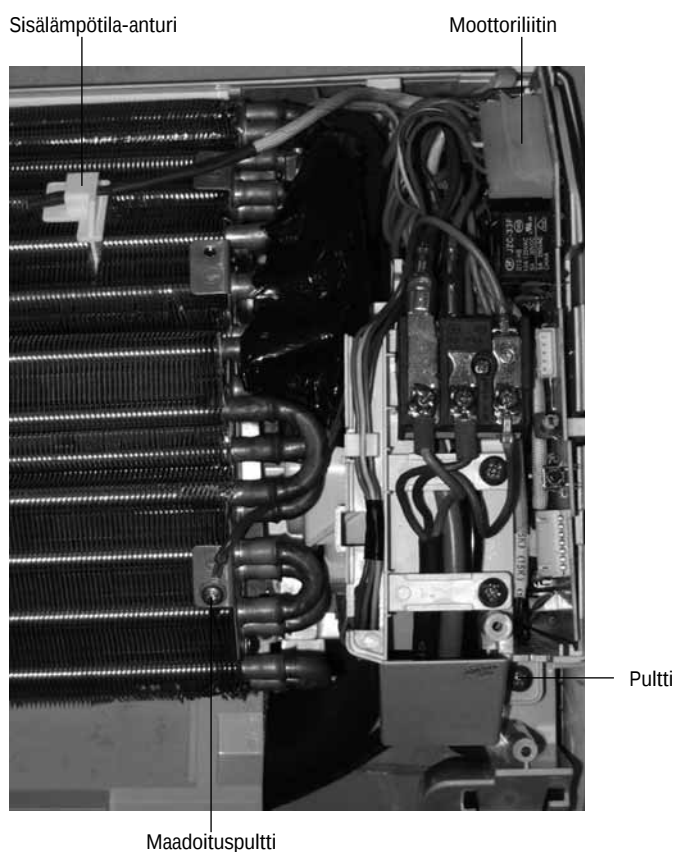
Kuva 8-6



8.1.6 Sähkökotelon irrotus

Irrota sähkökotelon kiinnityspultit ja kiinnikkeet, ja ruuvaa maadoituspultti irti. Irrota sitten moottoriliitin ja sisälämpötila-anturi, irrota putken lämpötila-anturi ja sen jälkeen sähkökotelo kuvassa 8-7 esitetyllä tavalla.

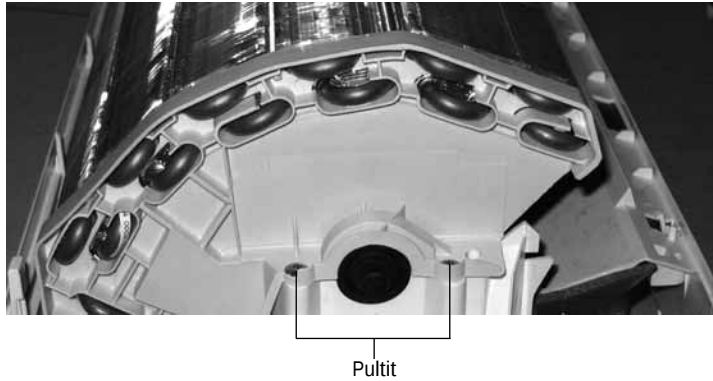
Kuva 8-7



8.1.7 Haihduttimen irrotus

Irrota haihduttimen 2 kiinnityspulttia piirikortin molemmilta puolilta kuvissa 8-8 ja 8-9 esitetyllä tavalla. Nosta haihduttimen vasenta puolta hieman käsin ja vedä taaksepäin, jolloin haihdutin irtoaa molemmista päistä. Ota haihdutin varovasti ulos käsitellen liitosputkea hellävaraisesti; älä missään tapauksessa taivuta putkea liikaa tai liian voimakkaasti viedessäsi sitä reiän läpi.

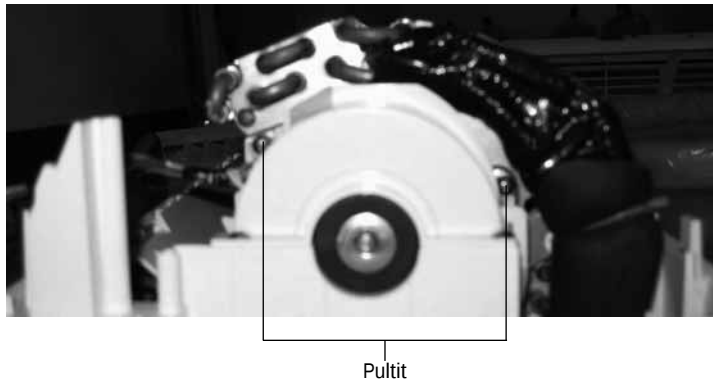
Kuva 8-8



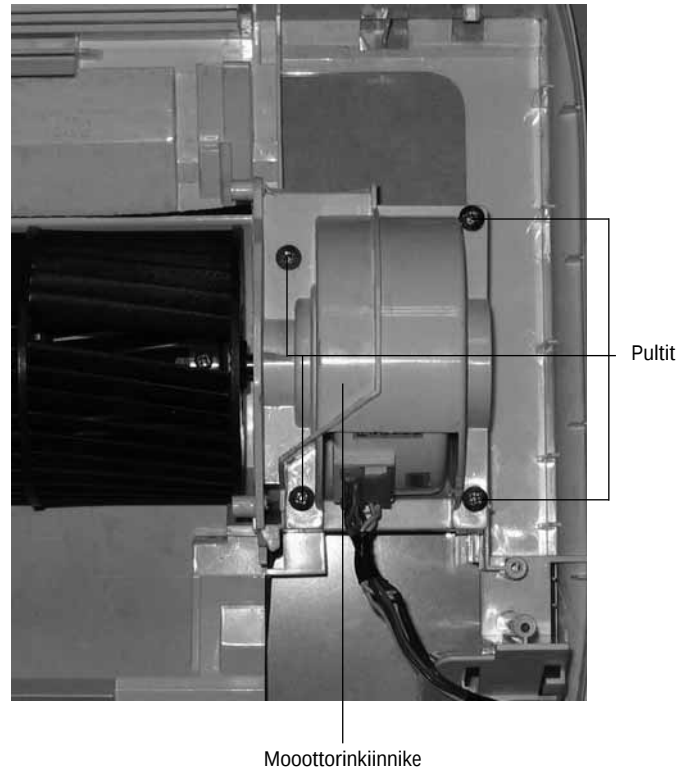
8.1.8 Moottorin irrotus

Ruuvaa irti moottorinkiinnikkeen 4 kiinnityspulttia kuvassa 8-10 esitetyllä tavalla ja irrota moottorinkiinnike. Irrota tämän jälkeen poikittaisvirtaussiiven oikeanpuoleisen holkin päällä oleva kiristysmutteri ja ota moottori ulos nostamalla sitä hieman kuvassa 8-11 esitetyllä tavalla.

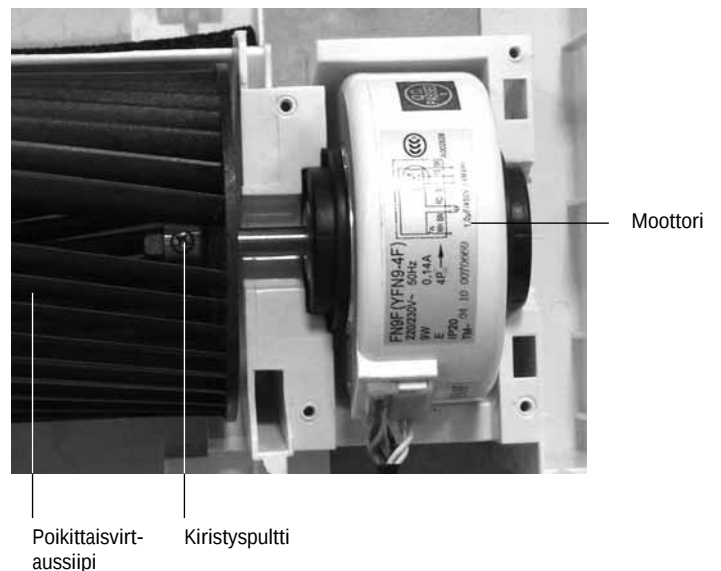
Kuva 8-9



Kuva 8-10



Kuva 8-11



8.1.9 Poikittaisvirtausiiven irrotus

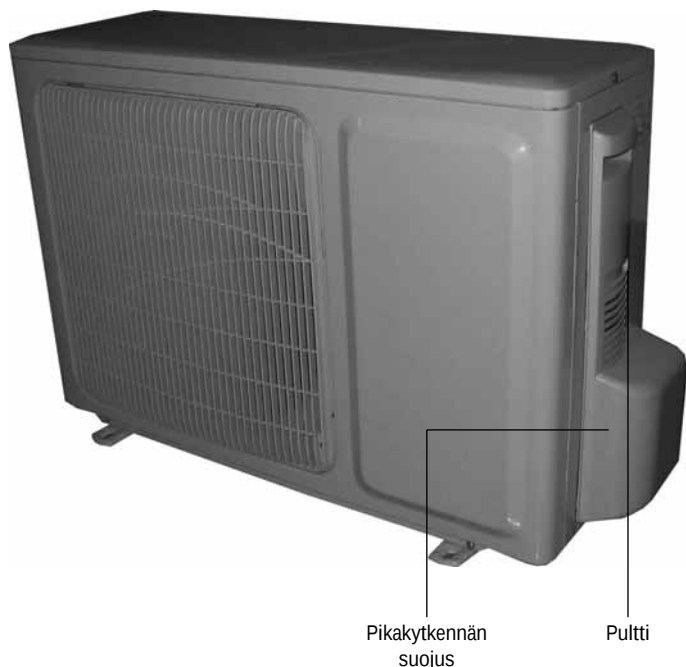
Edellä mainitussa vaiheessa suoritettua moottorin irrotuksen jälkeen voit ottaa poikittaisvirtausiiven ulos painikekotelosta.

8.2 Ulkoyksikön purkaminen osiin

8.2.1 Pikakytkennän suojuksen irrotus

Irrota ruuvi ulkoyksikössä olevan pikakytkennän suojuksesta. Irrota pikakytkennän suojus ulkoyksiköstä painamalla sitä alaspäin (kuva 8-12).

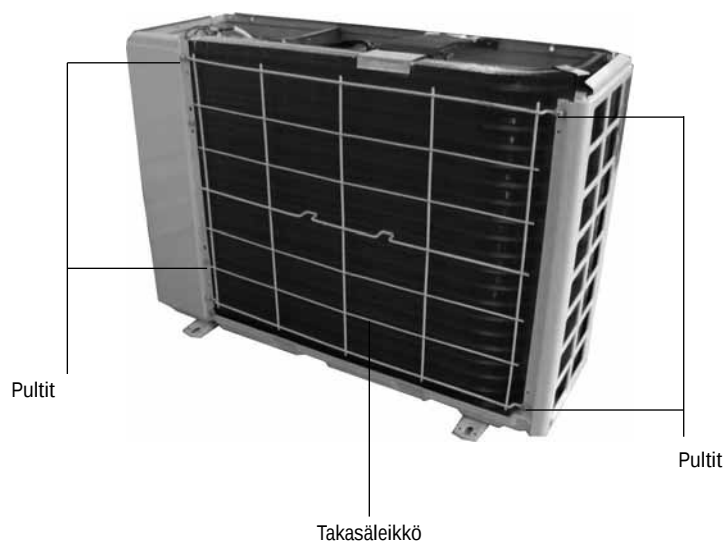
Kuva 8-12



8.2.3 Takasäleikön irrotus

Ruuvaa irti takasäleikön 4 kiinnityspulttia ja irrota ulkoyksikön säleikkö kuvassa 8-14 esitetyllä tavalla

Kuva 8-14



8.2.2 Ulkoyksikön päällyskannen irrotus

Ulkoyksikön päällyskansi voidaan irrottaa ruuvaamalla irti vasemmalta puolelta 2 päällyskannen kiinnityspulttia ja oikealta puolelta 1 kiinnityspultti kuvassa 8-13 esitetyllä tavalla.

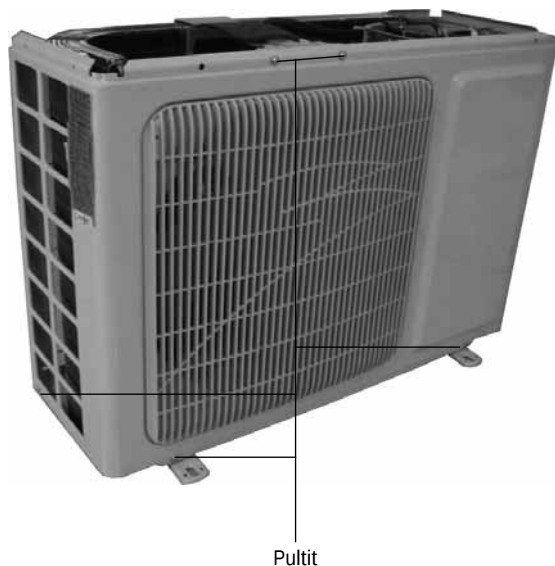
Kuva 8-13



8.2.4 Ulkoyksikön etupaneelin irrotus

Ruuvaa irti ulkoyksikön etupaneelin 5 kiinnityspulttia, käännä paneelia oikealle ja irrota se urasta kuvassa 8-15 esitetyllä tavalla.

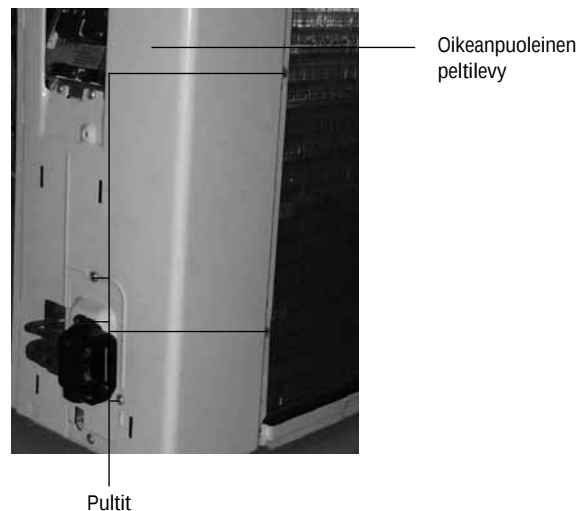
Kuva 8-15



8.2.6 Oikeanpuoleisen peltilevyn irrotus

Ruuvaa irti ulkoyksikön oikeanpuoleisen peltilevyn 5 kiinnityspulttia. Nyt voit irrottaa oikeanpuoleisen peltilevyn kuvassa 8-18 esitetyllä tavalla.

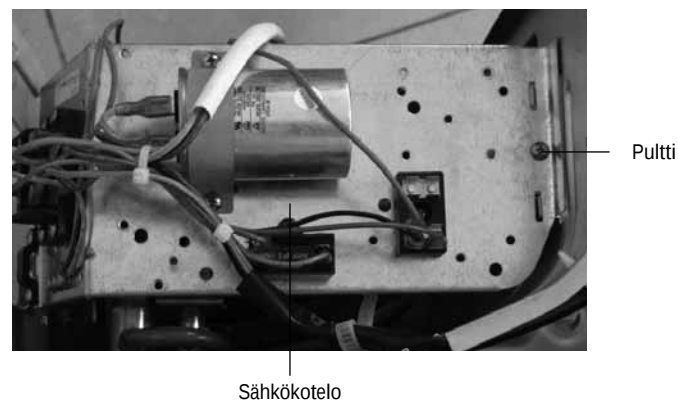
Kuva 8-18



8.2.5 Sähkökotelon irrotus

Ruuvaa ensin irti sähkökotelon 3 kiinnityspulttia. Irrota sitten kompressor ja 4-tieventtiilin liitin. Nyt voit irrottaa sähkökotelon kuvissa 8-16 ja 8-17 esitetyllä tavalla.

Kuva 8-16



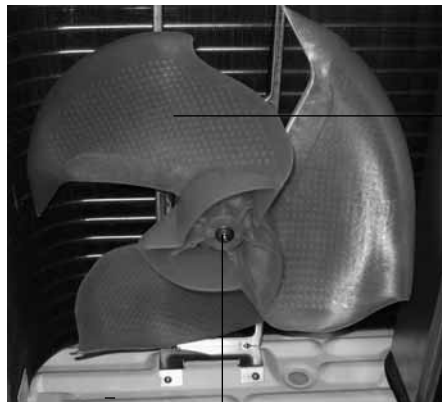
Kuva 8-17



8.2.7 Aksiaalivirtaussiiven irrotus

Irrota aksiaalivirtaussiiven kiristysmutteri kiintoavaimella. Irrota sitten mutteri, jousialuslevy ja tuulettimen välike kuvassa 8-19 esitetyllä tavalla.

Kuva 8-19



Aksiaalivirtaussiipi

Mutteri

8.2.8 Moottorin ja moottorinkannattimen irrotus

Ruuvaa irti moottorin 4 kiinnityspulttia. Nyt voit ottaa moottorin ulos. Ruuvaa irti moottorinkannattimen 2 kiinnityspulttia ja irrota moottorinkannatin. Tämä vaihe on esitetty kuvassa 8-20.

Kuva 8-20



Pultit

Pultit

8.2.9 4-tieventtiilin irrotus

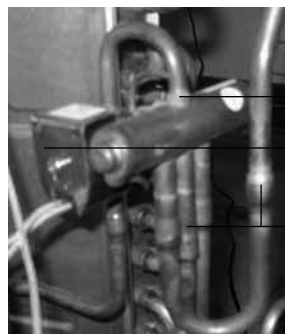
Ruuvaa ensin irti kiristysmutteri 4-tieventtiilin johdinsilmukasta, jotta voit irrottaa johdinsilmukan. Kääri sitten 4-tieventtiilin ympärille kostea puuvillakangas, ja sulata 4-tieventtiilin 4 juotospistettä auki, jonka jälkeen voit irrottaa venttiilin.

HUOMAA:

Kylmäaine täytyy poistaa kokonaan ennen 4-tieventtiilin irrotusta.

Juotosvaihe tulisi suorittaa mahdollisimman pikaisesti ja varmistaa, että venttiiliä ympäröivä puuvillakangas on jatkuvasti kostea. Varo, etteivät kompressorin johdot ym. syty palamaan juottamisen aikana. Katso kuva 8-21.

Kuva 8-21



4-tieventtiili

4-tieventtiilin
johdinsilmukka

Juotospisteet

8.2.10 Kapillaarin irrotus

Sulata auki kaikki pääkapillaarissa ja apukapillaarissa olevat juotospisteet, jotta voit irrottaa kapillaarin. Tämä vaihe on esitetty kuvassa 8-22.

Kuva 8-22



Kapillaari

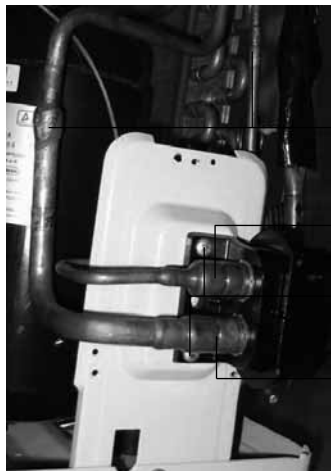
8.2.11 Venttiilin irrotus

Ruuvaa irti venttiilin 2 kiinnityspulttia, ja sulata sitten juotospisteet auki venttiilin ja liitosputken väliltä kuvassa 8-23 esitetyllä tavalla.

Huomaa:

Ennen juotospisteiden auki sulattamista sinun on käärittävä suuren venttiilin ympärille kostea kangas, joka estää venttiilin vaurioitumisen korkean lämpötilan seurauksena.

Kuva 8-23



Juotospisteet

Pieni venttiili

Pultit

Suuri venttiili

8.2.12 Kompressorin irrotus

Irrota 3 mutteria kompressorin jalustasta ja sulata sitten juotokset auki ilmanotto- ja poistoputken väliltä. Siirrä putkia varovasti ja ota kompressorin ulos. Tämä vaihe on esitetty kuvassa 8-24.

Kuva 8-24



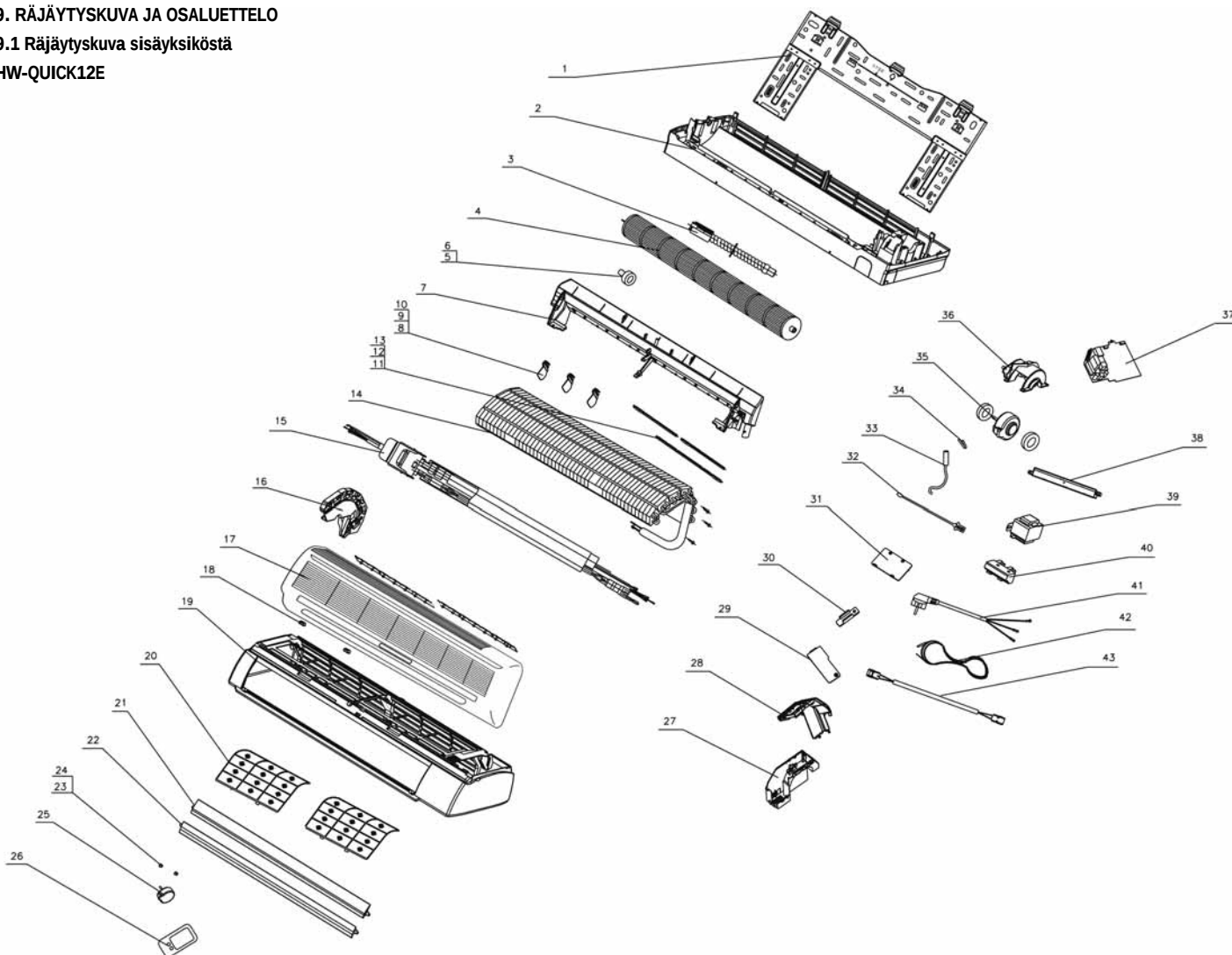
Kompressorin

Jalustan mutterit

9. RÄJÄYTYSKUVA JA OSALUETTELO

9.1 Räjätyskuva sisäyksiköstä

HW-QUICK12E



9.2 Sisäyksikön osaluettelo HW-QUICK12E

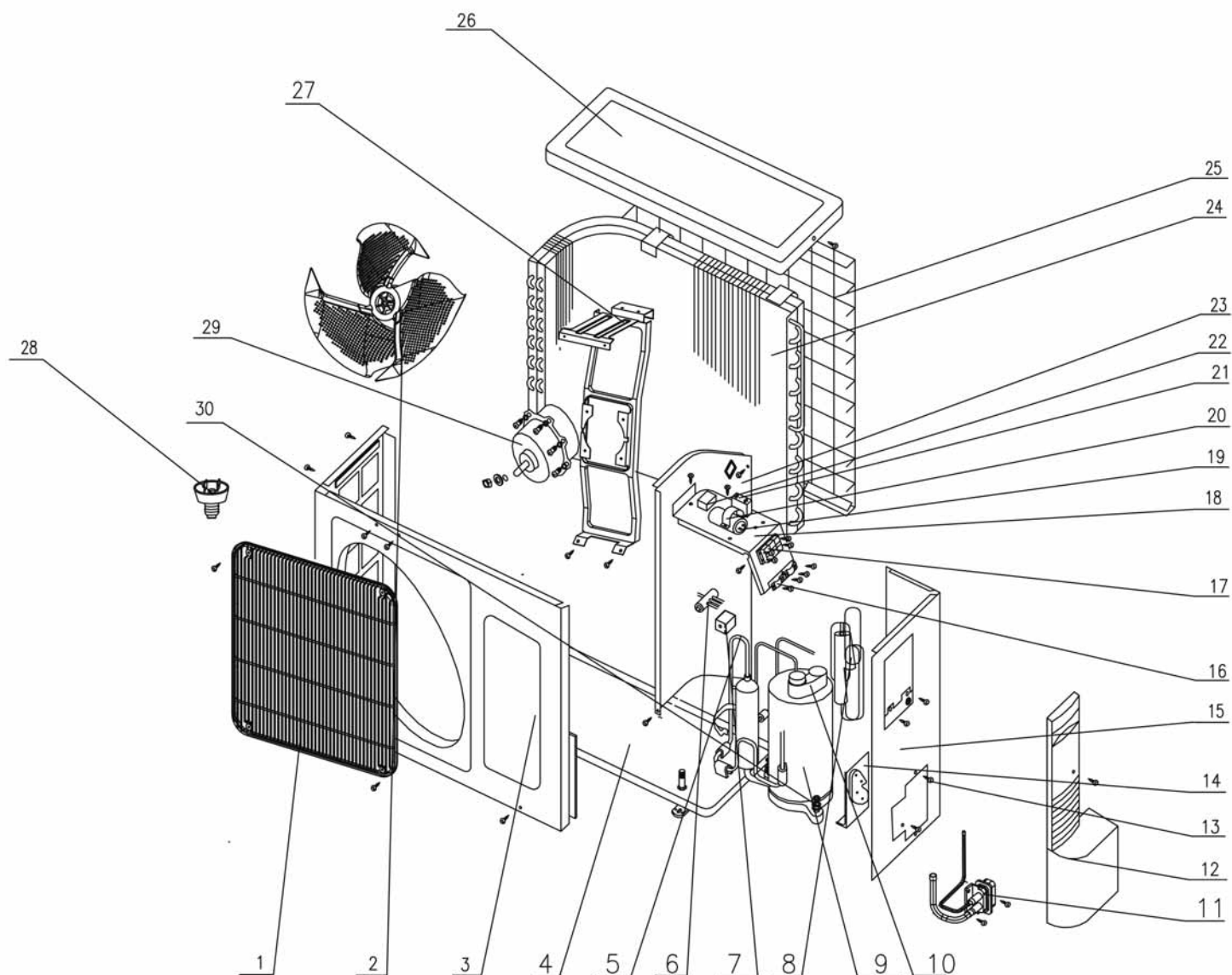
Nro	Osan nimi	Osakoodi	Määrä
1	Takapaneeli	01252217	1
2	Painikekotelo	22202034	1
3	Poistoletku	052324113	1
4	Poikittaisvirtaussiipi	10352012	1
5	Tuulettimen laakeri	76512210	1
6	Poikittaisvirtaussiiven laakerilaippa	76512206	1
7	Vedenkeruustasia	20182037	1
8	Oskilloiva keskisäle	10512075	2
9	Oskilloiva sivusäle	10512029	2
10	Oskilloiva säle	10512030	10
11	Vasemmanpuoleinen oskillointivarsi	10582016	1
12	Oikeanpuoleinen oskillointivarsi	10582017	1
13	Vasemman- ja oikeanpuoleinen yhdistystanko	10582018	1
14	Haihdutinkomponentti	01002184	1
15	Letkukomponentti	05232021	1
16	Haihduttimen vasemmanpuoleinen kannatin	24212023	1
17	Etupaneeli	20002352	1
18	Pulttisuojus	24252005	2
19	Etukotelo	20002617	1
20	Suodatinkokoonpano	11120019	2
21	Oskilloiva yläsäle	26112039	1
22	Oskilloiva aläsäle	26112040	1

Nro	Osan nimi	Osakoodi	Määrä
23	Keskiholkki	10542001	1
24	Vasemmanpuoleinen holkki	10542002	1
25	Vaihemoottori MP24AA	15212108	1
26	Kaukosäädin Y512	30512506	1
27	Sähkökotelo	20102140	1
28	Sähkökotelon suojus (engl.)	201021411	1
29	Johtoliittimen suojus	22242025	1
30	Kaapelikiinnike	24242003	1
31	Putken kiinnike	26112035	1
32	Sisälämpötila-anturi	390000451	1
33	Putken sisälämpötila-anturi	390000591	1
34	Anturin sisäke B	42020063	1
35	Moottori FN9F	/	1
36	Moottori FN22C	15012111	1
37	Haihduttimen oikeanpuoleinen kannatin	24212024	1
38	Pääpiirikortti 5J52A3J	30055656	1
39	Merkkivalokotelo	22432079	1
40	Virranmuuntaja SC23B1	43110207	1
41	Liitinalusta (4-vaiheinen)	42010248	1
42	Virtajohto	40020483	1
43	Kumijohto (A-tyyppi/ 3 ydintä) 3G1.5	4002050415	1

Edellä mainittuja tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

9.3 Räjätyskuva ulkoyksiköstä (koskien vain lämmityselementillä varustettuja malleja)

HW-QUICK12E



9.3 Ulkoyksikön osaluettelo (koskien vain lämmityselementillä varustettuja malleja)

HW-QUICK12E

Nro	Osan nimi	Osakoodi	Määrä
1	Takasäleikkö	22413431	1
2	Aksiaalivirtaussiipi	10333413	1
3	Etupaneeli	01533012	1
4	Alustakokoonpano	01203179	1
5	4-tieventtiilikomponentti	03023640	1
6	4-tieventtiili	430004032	1
7	4-tieventtiilin liitin	43000400	1
8	Kapillaarikokoonpano	03003897	1
9	Kompressor C-1RV096H1A Kompressor C-RV146H1A	/ 00100369	1
10	Kompressorin ylikuormitusuoja MRA98896-9200	Sis.	1
11	Pikakytkentä	06393004	1
12	Pikakytkennän suojus	26233433	1
13	Itsekierteittävä ruuvi	70140392	1
14	Venttiilinkannatin	01703081	1
15	Oikeanpuoleinen peltilevykokoonpano	01303086	1
16	Kaapelikiinnike	71010103	2
17	3-vaiheinen liitinalusta	42011241	1
18	Sähkökotelokomponentti	01403191	1
19	Kompressorin kondensaattori	33000017	1
20	Kondensaattorin kiinnike	02143401	1
21	Tuulettimen kondensaattori	33010025	1
22	Liitinalusta 2-8	42011103	1
23	Erotinkokoonpano	01233417	1
24	Lauhdutinkomponentti	01103652	1
25	Takasäleikkö	01473030	1
26	Päällyskansi	01253261	1
27	Moottorinkannatin	01703391	1
28	Ulkoyksikön poistoliitin	06123401	1
29	Moottori FW48G	15013066	1
30	Kompressorin aluslaatta	76710249	3

Edellä mainittuja tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

10. HUOLTO JA KORJAUS



Vaara

Vaara

Varmista, että pistoke on irrotettu pistorasiasta ennen ilmastointilaitteen puhdistamista.

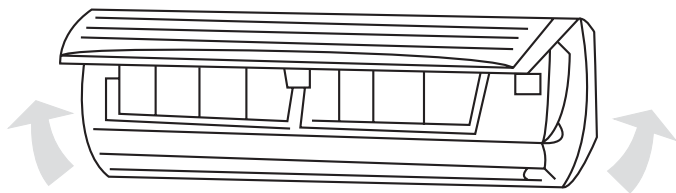
Älä kastele laitetta, koska tällöin on vaarana saada sähköisku. Yksikköä ei saa pestä vedellä. Pyyhi ilmastointilaitteen ja kaukosäätimen ulkopinnat pehmeällä, kostealla liinalla. **Älä** käytä ilmastointilaitteen puhdistukseen bensiiniä, ohentimia tai muita kemikaaleja, koska ne voivat vaurioittaa laitetta. Käytä puhdistukseen vain haaleaan veteen liuotettua mietoa puhdistusainetta



10.1 Paneelin irrotus ja puhdistus

1. Irrota ja puhdista paneeli (noin 3 kuukauden välein)

Varmista, että sisäyksikön pistoke on irrotettu pistorasiasta. Avaa etupaneeli ja irrota se vapauttamalla kannattimet sisäyksikön molemmissa päissä olevista urista oheisessa kuvassa esitetyllä tavalla.



2. Puhdistus

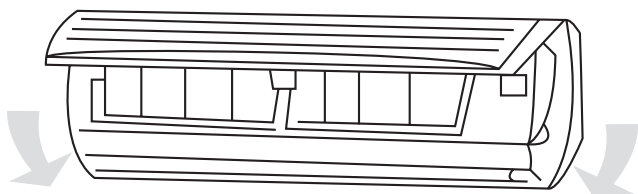
Puhdista irrotettu etupaneeli pehmeällä liinalla, vedellä ja miedolla puhdistusaineella ja anna sen sitten kuivua hyvin.

Huomaa:

Etupaneelin haalistumisen tai vääntymisen välttämiseksi puhdistuksessa on käytettävä alle 45 °C-asteista vettä. Etupaneelia ei saa myöskään pestä astianpesukoneessa.

3. Etupaneelin asettaminen paikoilleen

Kiinnitä etupaneeli takaisin paikoilleen asettamalla etupaneelin molemmissa päissä olevat kannattimet uriin. Laita myös keskellä oleva kiertoakseli uraan. Sulje etupaneeli oheisessa kuvassa esitetyllä tavalla.



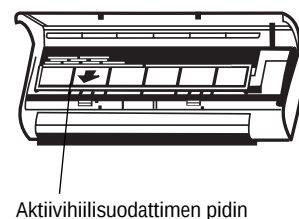
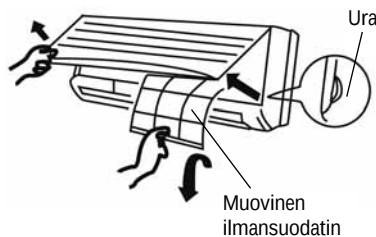
10.2 Suodattimien puhdistus

Puhdista pölyä suodattavat muoviset ilmansuodattimet ja aktiivihiihisuodattimet (noin 3 kuukauden välein)

Pölyä suodattavat muoviset ilmansuodattimet ja aktiivisuodattimet on puhdistettava useammin, jos ilmastointilaitetta käytetään erittäin pölyisessä ympäristössä.

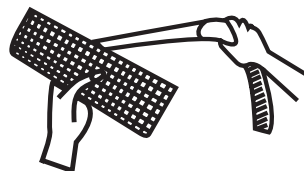
1. Pölyä suodattavien muovisten ilmansuodattimien ja aktiivihiihisuodattimien irrotus

Avaa etupaneeli, nosta se ylös ja pidä sitä ylhäällä. Suodattimet voidaan irrottaa vetämällä niitä kahvasta alaspäin. Varo koskemasta sisäyksikössä oleviin metalliosiin. Ne voivat aiheuttaa haavoja.



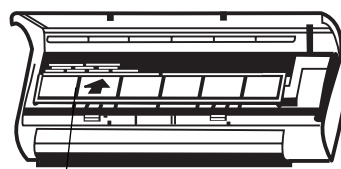
2. Pölyä suodattavien muovisten ilmansuodattimien ja aktiivihiihisuodattimien puhdistus

Puhdista pölyä suodattavat muoviset ilmansuodattimet ja aktiivihiihisuodattimet kopistamalla ne puhtaiksi tai imuroida ne. Suodattimet voidaan pestä haalealla vedellä. Käytä puhdistukseen alle 45 °C-asteista vettä suodattimien haalistumisen tai vääntymisen välttämiseksi. Älä pese suodattimia astianpesukoneessa. Anna suodattimien kuivaa tämän jälkeen hyvin. Älä aseta niitä alttiiksi suoralle auringonvalolle tai lämmölle kuivatuksen aikana.

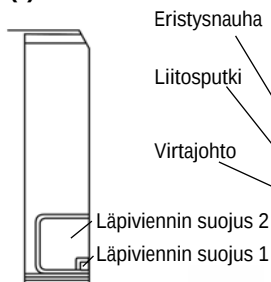


3. Suodattimien asettaminen paikoilleen

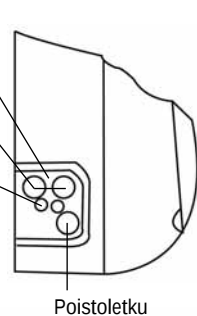
Aseta suodattimet takaisin sisäyksikköön laittamalla ne omille paikoilleen oheisessa kuvassa esitetyllä tavalla. Tekstillä "Front" merkityn puolen tulisi osoittaa sinua kohti. Varmista, että suodattimet on asetettu paikoilleen asianmukaisesti ja tukevasti. Sulje sitten etupaneeli laskemalla se alas.



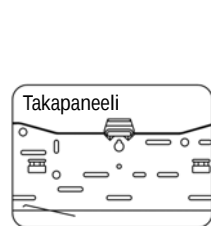
(b) Kuva 11-5



Kuva 11-6



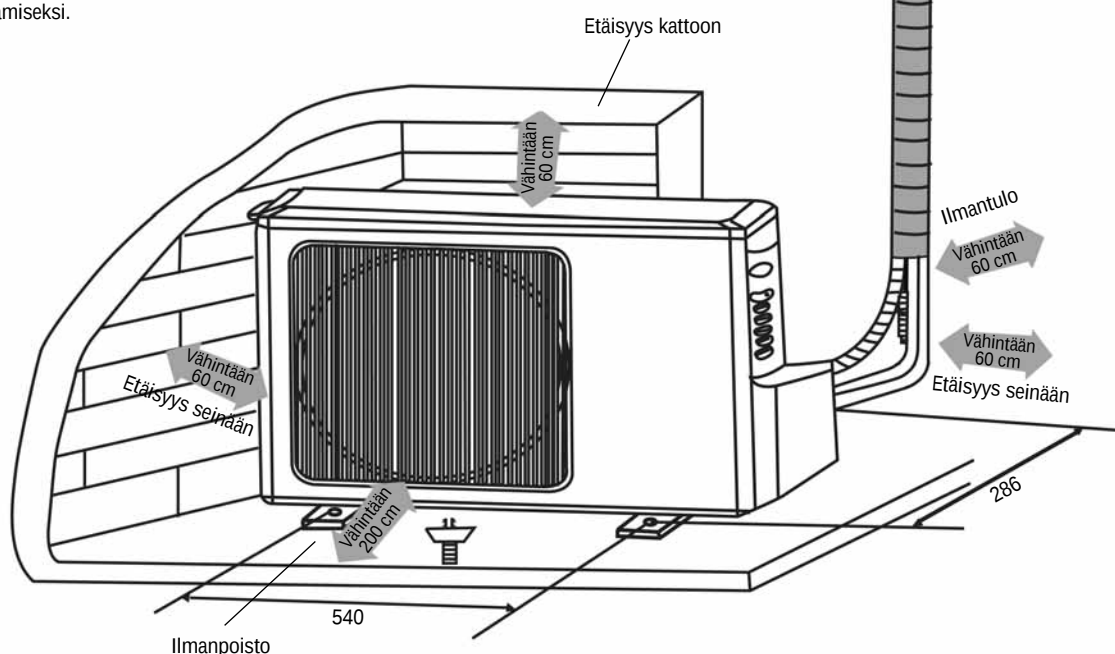
Kuva 11-7



11.3 Ulkoyksikön asennus

Vaara

Ulkoyksikköä liikuteltaessa ja asennettaessa on käytettävä hansikkaita loukkaantumisen välttämiseksi.



Pikakytentäjäjärjestelmän kuvaus

Mikä on pikakytentä?

Pikakytentä on järjestelmä, joka on tarkoitettu seinälle asennettavan ilmastointilaitteen erillisen yksikön asennukseen ja irrotukseen ilman erikoistyökaluja tai -välineitä. Pikakytentäjäjärjestelmän avulla sisäyksikkö ja ulkoyksikkö liitetään toisiinsa.

Pikakytentäjäjärjestelmän rakenne

Pikakytentä koostuu naaras- ja urososasta. Naarasosa on kiinni ulkoyksikössä. Pikakytentäjäjärjestelmän naarasosa saadaan näkyviin irrottamalla ulkoyksikön pikakytentäjäjärjestelmän suojus. Pikakytentäjäjärjestelmän urososa sijaitsee sisäyksikköön kiinnitettyjen putkien päässä. Putket on esitetyt kylmäainekaasulla.

Noudata pikakytentäjäjärjestelmän liittämistä koskevia ohjeita.

Mahdollisten nestevuotojen minimoimiseksi pikakytentä tulee olla aina liitettyinä, vaikka ilmastointilaitte ei olisi käytössä.

Älä irrota pikakytentäjäjärjestelmää yksikön ollessa toiminnassa. Jotta putkistossa oleva paine pääsee tasaantumaan, odota vähintään 5 minuuttia ennen kuin avaat pikakytentäjäjärjestelmän ilmastointilaitteen sammuttamisen jälkeen.

Varo pudottamasta pikakytentäjäjärjestelmää kovalle alustalle sitä liittäessäsi tai irrottaessasi äläkä käytä vaurioitunutta pikakytentäjäjärjestelmää.



11.4 Pikakytkennän liittäminen

1. Irrota ruuvi ulkoyksikössä olevan pikakytkennän suojuksesta kuvassa 11-9 esitetyllä tavalla.

Kuva 11-9



Ruuvi

2. Irrota pikakytkennän suojuus ulkoyksiköstä painamalla sitä alaspäin. Pikakytkennän naarasosan tulee nyt näkyviin. Pikakytkennän urososa sijaitsee sisäyksikön putkien päässä.

Kuva 11-10



3. Irrota metallisuojaus pikakytkennän naarasosasta vetämällä kiristysbolkkia taaksepäin. Kiristysbolkin ollessa tässä asennossa voit irrottaa metallisuojuksen. Irrota muovisuojaus pikakytkennän urososasta.

Huomaa:

Kun pikakytkennän naarasosan metallisuojaus on irrotettu, sitä ei voida kiinnittää enää takaisin naarasosaan.



4. Avaa pikakytkennän urososassa oleva kiristysvipu. Jotta pikakytkentä tulisi liitettyksi oikein, kohdistustappi on oltava pikakytkennän urososan alapuolella.

Kuva 11-11



Kohdistustappi

Kiristysvipu

5. Vedä pikakytkennän naarasosassa oleva kiristysbolkki taakse ja pidä sitä siellä.

Kuva 11-12



Kiristysbolkki

6. Työnnä pikakytkennän urososa pikakytkennän naarasosan sisään. Vapauta kiristysbolkki, jolloin se siirtyy takaisin paikoilleen.

Huomaa: Kohdistustappi osoittaa alaspäin.

7. Sulje kiristysvipu ja paina se lujasti kiinni.

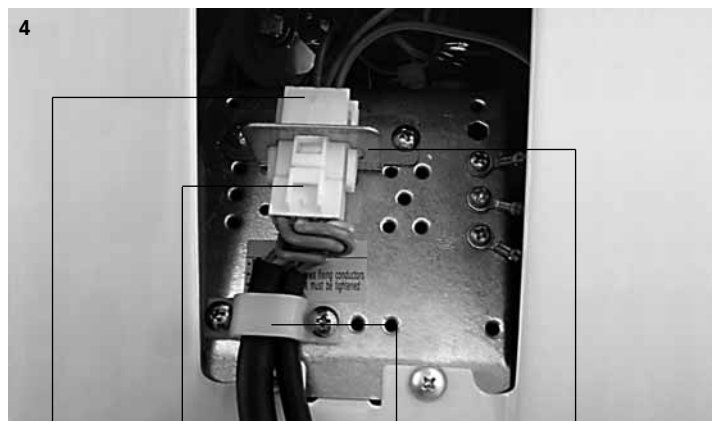
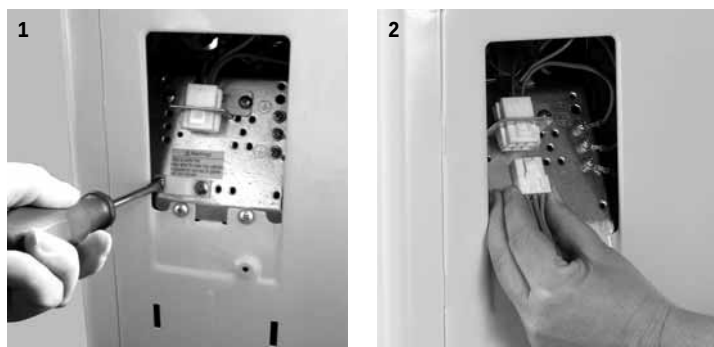
Huomaa: Kiristysvipua ei pystytä kiinnittämään oikeaan asentoon, jos kiristysholkki ei ole vapautunut kokonaan. Tässä tapauksessa pikakytkennän molemmat osat on yhdistettävä uudelleen ja edellä mainitut asennusvaiheet 4 - 7 toistettava.

Kuva 11-14



Kiristysvipu

8. Pikakytkennän urososan päässä on sähköpistoliittimen urososa. Tämän sähköpistoliittimen alapuolella sijaitsee asennuskiinnike virtakaapelin asentamista ja kiinnittämistä varten. Irrota asennuskiinnike ruuvaamalla ruuvit irti. Sähköpistoliittimen naarasosa sijaitsee sisäyksikön pikakytkennän päässä. Liitä kyseiset kaksi sähköpistoliittimen osaa toisiinsa liu'uttamalla sähköpistoliittimen urososa sähköpistoliittimen naarasosan sisään. Kun olet tarkistanut, että sähköpistoliittimen molemmat osat on liitetty asianmukaisesti ja lujasti, asenna sisäyksikön virtakaapeli kiinnittämällä asennuskiinnike ulkoyksikköön. Varmista, että virtakaapelin musta vaippaosa tulee kiinnitettyksi asennuskiinnikkeellä kuvassa 4 esitetyllä tavalla. Varmista lisäksi, että asennuskiinnike on kiinnitetty paikoilleen lujasti ja ettei virtakaapeli pääse puristumaan, pingottumaan tai vääntymään.



Sähköpistoliittimen urososa Sähköpistoliittimen naarasosa Asennuskiinnike Sähköpistoliitin

9. Kiinnitä pikakytkennän suojus takaisin ulkoyksikköön. Varmista, että virtajohto kulkee pikakytkennän suojuksen oikealla puolella olevan johtoaukon läpi ja että suojus on kiinnitetty paikoilleen lujasti.

Kuva 11-16

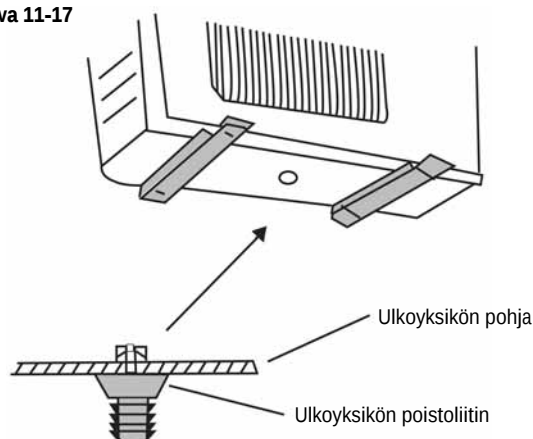


11.5 Ulkoyksikön kondenssiveden poistoletkun asennus

Ulkoyksikkö saattaa kehittää kondenssivettä. Kondenssivesi täytyy johtaa pois poistoletkun avulla. Poistoletkun asennus tapahtuu seuraavasti:

Työnnä ulkoyksikön poistoliitin ulkoyksikön pohjassa olevaan 25 mm kokoiseen reikään kuvassa esitetyllä tavalla. Kiinnitä sitten muovinen poistoletku paikoilleen asennettuun ulkoyksikön poistoliittimeen. Nyt kondenssivesi pääsee poistumaan oikealla tavalla.

Kuva 11-17



11.6 Koekäyttö ja asennuksen jälkeen suoritettava tarkastus

1. Koekäyttö

- 1. Koekäyttöä varten tehtävät valmistelut
- 1. Älä liitä pistoketta pistorasiaan äläkä kytke ilmastointilaitetta päälle ennen kuin asennus on suoritettu loppuun.
- 2. Siivoa pois kaikki laitetta asennettaessa muodostuneet jätteet, etenkin metallijäyset ja muut asennusmateriaalit yms., ennen koekäytön aloittamista.
- 3. Varmista, että yksikkö on asennettu täydellisesti näiden ohjeiden mukaisesti.

2. Koekäyttömenetelmä

Painikkeen painalluksen jälkeen yksikkö käynnistyy 3 - 4 minuutin viiveellä estäen näin kompressorin vaurioitumisen.

Yksikkö sammuu ja käynnistyy sitten uudelleen.

Yksikkö toimii säädettyjen painiketoimintojen mukaisesti.

2. Asennuksen jälkeen tehtävä tarkastus

Tarkistettavat asiat	Mahdollinen häiriö, jos yksikköä ei ole asennettu oikein
Onko laite asennettu riittävän tukevasti?	Yksikkö voi pudota, täristä tai tuottaa melua
Onko lämpöeristys riittävä?	Yksikköön voi kerääntyä kondenssivettä tai vesipisaroita
Poistuuuko kondenssivesi sujuvasti?	Yksikköön voi kerääntyä kondenssivettä tai vesipisaroita
Vastaako sähköverkon jännite laitteen arvokilvessä ilmoitettua jännitearvoa?	Ilmastointilaitteen toiminnassa voi esiintyä häiriöitä tai ilmastointilaitteen sähköosat saattavat palaa
Onko sähkö- ja putkiasennukset suoritettu oikein?	Ilmastointilaitteen toiminnassa voi esiintyä häiriöitä tai ilmastointilaitteen sähköosat saattavat palaa
Onko yksikkö maadoitettu turvallisesti?	Sähkövuotoja saattaa esiintyä
Onko kaapelityyppi määräysten mukainen?	Ilmastointilaitteen toiminnassa voi esiintyä häiriöitä tai ilmastointilaitteen sähköosat saattavat palaa
Ovatko sisä- ja ulkoyksikön ilmantulo- ja ilmanpoistoaukot tukossa?	Jäähdytysteho (lämmitysteho) saattaa heiketä
Onko kylmäaineputken pituus ja kylmäaineen täyttömäärä merkitty ylös?	Kylmäaineen täyttömäärää on hankala kontrolloida.

Kun kaikki edellä mainitut kohdat on tarkistettu, voit työntää sisäyksikön pistokkeen pistorasiaan ja käynnistää yksikön kytkemällä COOL-toimintatilan päälle. Tarkista, että ilmastointilaitte puhalttaa viileää ilmaa. Tarkista lisäksi, ettei sisäyksiköstä ja ulkoyksiköstä kuulu epänormaaleja ääniä ja ettei niissä tai pikakytkenässä ole havaittavissa tärinää tai vesivuotoa.

Kun kaikki on kunnossa siltä osin, että yksikkö on asennettu täydellisesti eikä sitä tarvitse irrottaa asennuksen aikana tapahtuneiden virheiden korjaamisen vuoksi, voit tiivistää mukana toimitetulla kumikitillä seinän läpivientiin muodostuneet, liitosputkea ja kaapelointia ympäröivät aukot.

12. VIKA-ANALYYSI

