

UCR - Universal kylmä- ja pakastehuoneet

Tekniset tiedot



Tekniset tiedot

Universal kylmä- ja pakastehuoneet

Jäähdytysyksikkö

Omassa tehtaassamme valmistetut kylmäkoneikot ovat tehokkaita ja energiaa säästäviä. Jäähdytysyksikön ohjausyksikössä on sekä optiset että akustiset ylä- ja alarajahälytykset. Hälytykset voidaan liittää kiinteistövalvontajärjestelmään potentiaalivapaan releen kautta.



Harkitut materiaalit ja yksityiskohdat

UCR-huoneet valmistetaan uros- ja naarasponnillisista, pikalukoilla toisiinsa tiiviisti liitettävistä elementeistä. Elementtien näkyvät pinnat ovat kuumasinkittyä tai ruostumatonta, elintarvikehyväksyttyä polyesteripintaista teräslevyä. Vaihtoehtona myös ruostumaton teräs. Eriste on 80 mm, 100 mm tai 150 mm paksua CFC- ja HCFC-vapaata polyuretaania.

UCR-huoneisiin voi asentaa kylmä- ja pakastetilojen sarana- tai liukuovet. Ovet saatavilla tarpeen vaatiessa kaksilehtisinä. Lisätietoa ovien teknisissä esitteissä.

Eristettyjen lattioiden tukeva vaneripinta on pinnoitettu liukumattomalla lasikuituhartsilla. Vakiolattian kuormankesto on enintään 40 kN/m² tai 1,0 kN / 40 millimetrin pyörä. Lisävarusteena on saatavana vahvistettu lattia, jossa on ruostumaton teräspinta.

Hygieenisen hyllyjärjestelmän yksittäiset hyllyt voidaan pestä tavallisessa astianpesukoneessa. Hyllyt on mitoitettu siten, että huoneissa on mahdollisimman paljon säilytystilaa. Laajasta valikoimasta löydät varmasti tarpeisiisi sopivan huoneen.

Räätälöitävyys

UCR-huoneet räätälöidään tarpeen mukaan. Huoneen muoto, ovien sijainti, väliseinät (tarvittaessa) ja jäähdytinsyksiköiden paikat suunnitellaan asiakkaan tarpeiden mukaisiksi. Väliseinän ja kahden erilaisen jäähdytinsyksikön avulla myös yhdistetty kylmä- ja pakastehuone on mahdollinen.

Tekniset tiedot

Universal kylmä- ja pakastehuoneet

OHJAUSYKSIKKÖ

Ohjausyksikkö tarkalla asetuksia vastaavalla lämpötilansäädöllä

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--|
| 1. Kompressorin käynnin merkkivalo | 4. Hälytyksen merkkivalo | 9. Valopainike |
| 2. Sulatuksen merkkivalo | 5. Lämpötila/infonäyttö | 10. ON/OFF virtakytkin, valmiustila |
| 3. Höyrystinpuhaltimen merkkivalo | 6. Lämpötilansäätö | 11. Kosteudenhallintatoiminto |
| | 7. Sulatuspainike | 12. Lämpötilan näyttöpainike, lisäanturi |
| | 8. Asetuspainike | |



Hälytystoiminnot



Porkka-lämpötilanäyttö on saatavilla sisäänrakennetulla korkean/matalan lämpötilan hälytyksellä, joka hälyttää akustisesti ja optisesti ja joka voidaan liittää kiinteistöhallintaan jännitteettömällä eli potentiovapaalla liitännällä.

Kiinteistöautomaatio

Kylmälaitteet on mahdollista liittää kiinteistöautomaatiojärjestelmän etäohjaus- ja valvontapalveluun. Saatavilla on myös kylmäkoneen ohjaimen merkkikohtaiset laitteet.

Lauhduttimen tuloilmasuodatin

Tuloilman tuominen viisaasti lauhduttimelle kylmäkoneiston alaosaan säästää sähköä ja pidentää koneiston käyttöikää. Säleikön takana oleva suodatin on helposti puhdistettavissa. Ohjausyksikkö ilmoittaa puhdistus- tai vaihtotarpeesta.



PORKKA

Tekniset tiedot

Universal kylmä- ja pakastehuoneet

TEKNISET OMINAISUUDET JA OPTIOT

Hyllyjärjestelmä

UCR-huoneen modulaarinen hyllyjärjestelmä on erittäin käytännöllinen ja helposti puhdistettava.

Lisävarusteena on saatavilla nelitasoiset konepestävät (elintarviketurvalliset) HMSS-hyllyt. Hyllystö koostuu teräksisistä seinäkannattimista, hyllynkannattimista ja kannatinputkista sekä kannatinputkien päällä olevista muovisista hyllylevyistä. Teräsosat on maalattu harmaalla epoksipolyesterimaalilla (RAL 7040) ja hyllylevy on harmaata elintarvikehyväksyttyä ABS-muovia.



Turvallisuus

Tuotteet ovat suunniteltu täyttämään turvallisuusvaatimukset. Materiaalit ja muotoilu hygieenisinä, lattiat ovat liukuestettyjä ja elementtien saumat tiiviitä. Pakastetiloissa käytetään lattiaelementteihin integroituja lämmitysvastuksia, jotka estävät jäätymistä tai kosteusvauriot huoneen alapuolisissa rakenteissa. Pakastehuoneiden ovien karmissa on myös lämmitysvastus kylmäkatkona estämässä kosteuden ja jään muodostumista. Lukittavat ovet ovat varustettu sisäpuolisella hätäavaajalla. Elementit ja ovet ovat CE-merkittyjä.



Vaunukäyttö

Trukkiliikenteen, pumppukärrien ja rullakkojen käytön helpottamiseksi kylmähuoneet voidaan toimittaa ilman lattiaa. Tällöin huone asennetaan eristetylle alustalle ja ovi varustetaan laahustiivisteillä. Eristetty lattia voi olla esimerkiksi betonilattia ja sen alla olevat eristeet.

Mikäli UCR-huoneeseen on kynnys, varustetaan ovet kynnyskarmilla ja liikennettä varten toimitetaan ajoluiskat.

JÄÄHDYTINYKSIKÖIDEN TEKNISET TIEDOT

- Kolme lämpötila-aluetta: +2...+12 °C kylmässä säilytettävälle elintarvikkeille, -2...+5 °C lihalle ja kalalle, -18...-22 °C pakasteille. Lämpötilan asetteluvarvo määräytyy lämpimimmän säilytyslämpötilan mukaan: Koneikko käynnistyy ja jäähdyttää ilman 2 astetta kylmemmäksi kuin asetteluvarvon alaraja. Koneikko käynnistyy uudelleen, kun lämpötila nousee asetteluvarvon ylärajaan.
- Eristevahvuudet 80 mm, 100 mm tai 150 mm.
- Vaunuliikennettä varten kylmähuoneet ovat saatavissa myös ilman lattiaelementtejä ja kynnystä (vain C mallit).
- Nollatila- ja pakastehuoneet voidaan upottaa lattiaan tai varustaa ajoluiskalla.
- Seinäelementtiin integroitu jäähdytysyksikkö (leveys 900 mm) voidaan asentaa mille puolelle huonetta tahansa. Jäähdytysyksikkö vaatii vapaan luoksepäästävyyden, joten sitä ei voida asentaa kiinteistön seinää vasten olevalle puolelle.

Huoneiden käyttöympäristö, käyttölämpötila ja huoneen ominaisuudet saattavat vaikuttaa Universal-huoneen maksimikapasiteettiin. Esimerkiksi C1240 jäähdytysyksikkö neutraalissa (+25°) käyttöympäristössä, 100 mm eristevahvuudella kylmähuoneen maksimikoko yhdellä jäähdytysyksiköllä on 22 m³ ja kahdella 35 m³. Huoneen muoto saattaa vaikuttaa tarvittavien jäähdytysyksiköiden määrään. Muut jäähdytysyksikkömallit, ks. taulukosta [Plugin kylmälaitteet R290 & R455A](#). Konsultoi poikkeaviin olosuhteisiin asennettavan huoneen maksimikoko myyjältäsi.

Tekniset tiedot

Universal kylmä- ja pakastehuoneet

Esimerkiksi C950 jäähdityksikkö neutraalissa (+25°) käyttöympäristössä, 100 mm eristevahvuudella kylmähuoneen maksimikoko yhdellä jäähdityksiköllä on 12 m³ ja kahdella 19 m³. Huoneen muoto saattaa vaikuttaa tarvittavien jäähdityksikköiden määrään. Muut jäähdityksikkömallit, ks. taulukosta [Plugin kylmälaitteet R290 & R455A](#). Konsultoi poikkeaviin olosuhteisiin asennettavan huoneen maksimikoko myyjältäsi.

Huomio!

- Mikäli ilmanvaihto on puutteellinen tai käyttöympäristön lämpötila ylittää tai alittaa suositellut rajat, ota yhteyttä.
- * Sisältää RHDS® nestelauhduttimen.
- RHDS® = Jäähdytysyksikkö, jossa on lämmönvaihdin, syöttösäiliö, pumppu, säänkestävässä kotelossa oleva ulkoinen nestelauhdutin sekä liitäntäyhteet. Liitäntäputket, kytkennät ja glykoliseos eivät sisälly toimitukseen.
- Mark 5 CC sisältää elektronisen paisuntaventtiilin ohjainlaitteineen.
- R744 suurin sallittu käyttöpaine PS 60bar.

Plugin kylmälaitteet, R290 & R455A

	C950	C1240	M950	M1240	F840	F850	F851	F1140	F1541
Lämpötila-alue	+2°C ... +12°C	+2°C ... +12°C	-2°C ... +5°C	-2°C ... +5°C	-22°C ... -18°C	-22°C ... -18°C	-22°C ... -18°C	-22°C ... -18°C	-22°C ... -18°C
Tilavuus (yksi jäähdityksikkö)	≤ 12 m ³	≤ 22 m ³	≤ 12 m ³	≤ 22 m ³	≤ 11 m ³	≤ 5 m ³	≤ 11 m ³	≤ 14 m ³	≤ 22 m ³
Tilavuus (kaksi jäähdityksikköä)	≤ 19 m ³	≤ 35 m ³	≤ 19 m ³	≤ 35 m ³	≤ 17 m ³	NA	≤ 17 m ³	≤ 22 m ³	≤ 35 m ³
Sähkölaitteet (plug-in)	0,81 kW	1,07 kW	1,20 kW	1,62 kW	1,42 kW	1,43 kW	1,42 kW	1,91 kW	2,19 kW (2,27 kW)
Sähkölaitteet WHE *	0,73 kW	0,99 kW	1,12 kW	1,54 kW	1,33 kW	1,35 kW	-	1,83 kW	2,08 kW (2,16 kW)
Sähkölaitteet RHDS®	0,86 kW	1,13 kW	1,26 kW	1,68 kW	1,48 kW	1,48 kW	-	1,97 kW	2,27 kW (2,35 kW)
Sulake	1 x 10A	1 x 10 A	1 x 10 A	1 x 10 A	1 x 10 A	1 x 10 A	1 x 10 A	1 x 16 A	3 x 10 A
Jännite	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	400V/50Hz 3-Ph (220V 3-ph N)
Käyttöympäristön lämpötila	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C
Kylmäaine	R290	R455A	R290	R455A	R455A	R290	R290	R455A	R455A
Kone-elementin äänenpaine 1m / 1,5 m (dB re 20 µPa)	53 dB (A)	53 dB (A)	53 dB (A)	53 dB (A)	55 dB (A)	55 dB (A)	55 dB (A)	58 dB (A)	59 dB (A)
Kone-elementin äänenpaine RHDS® 1m / 1,5 m (dB re 20 µPa)	49 dB (A)	49 dB (A)	49 dB (A)	49 dB (A)	51 dB (A)	51 dB (A)	-	54 dB (A)	55 dB (A)
RHDS® nestelauhdutin	RHDS® 2160	RHDS® 2160	RHDS® 2160	RHDS® 2160	RHDS® 2160	RHDS® 2160	-	RHDS® 2160	2 x RHDS® 2160
Nestelauhduttimen äänenpaine sijaintipaikassaan 10m (dB re 20 µPa)	34 dB (A)	34 dB (A)	34 dB (A)	34 dB (A)	34 dB (A)	34 dB (A)	-	34 dB (A)	37 dB (A)
Nestelauhduttimen sijaintipaikan sallittu lämpötila-alue	-40°C ... +35°C	-40°C ... +35°C	-40°C ... +35°C	-40°C ... +35°C	-40°C ... +35°C	-40°C ... +35°C	-40°C ... +35°C	-40°C ... +35°C	-40°C ... +35°C

Keskuskoneelliset jäähdityksiköt

Mark 5 CC Mark 4 CC	C950 C940	C1250 C1240	M950 M940	M1250 M1240	F851 F840	- F1140	F1551 F1541
Lämpötila-alue	+2°C ... +12°C	+2°C ... +12°C	-2°C...+12°C	-2°C...+12°C	-22°C ... -18°C	-22°C ... -18°C	-22°C ... -18°C
Tilavuus (yksi jäähdityksikkö)	≤ 12 m ³	≤ 22 m ³	≤ 12 m ³	≤ 22 m ³	≤ 11 m ³	≤ 14 m ³	≤ 22 m ³
Tilavuus (kaksi jäähdityksikköä)	≤ 19 m ³	≤ 35 m ³	≤ 19 m ³	≤ 35 m ³	≤ 17 m ³	≤ 22 m ³	≤ 35 m ³
Käyttöympäristön lämpötila	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C	+5°C ... +32°C
Kylmäaine Mark 5	R744	R744	R744	R744	R744	-	R744
Kylmäaine Mark 4	R452A	R452A	R452A	R452A	R452A	R452A	R452A
Höyrystyslämpötila	-8°C	-8°C	-10°C	-10°C	-28°C	-28°C	-28°C
Jäähdytystehontarve	1330 W	1900 W	1240 W	1800 W	1200 W	1430 W	2025 W
Sähkölaitteet	0,35 kW	0,41 kW	1,32 kW	1,83 kW	1,32 kW	1,83 kW	1,83 kW
Sulake	1 x 10 A	1 x 10 A	1 x 10 A	1 x 10 A	1 x 16 A	1 x 16 A	1 x 16 A

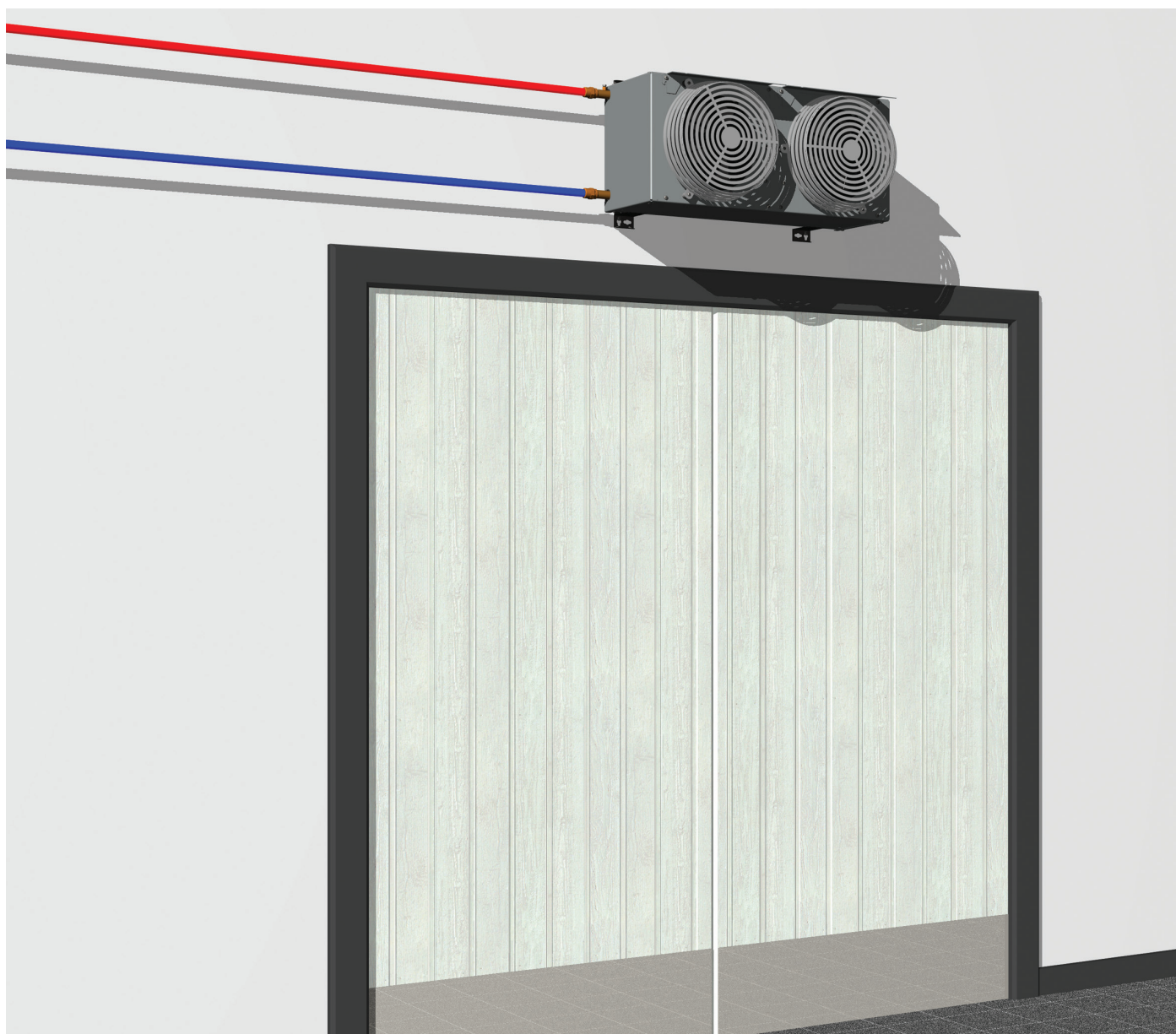
Tekniset tiedot

Universal kylmä- ja pakastehuoneet

Porkka RHDS® (Remote Heat Disposal System) järjestelmä

Laitteisto koostuu huoneen etukulmassa olevasta tehdasvalmisteisesta Porkka RHDS® -kylmäkoneikosta, jonka ominaisuudet ovat samat kuin vakiomallisissa Porkka-huoneissa. RHDS® -kylmäkoneikko liitetään taipuisilla vesijohtoputkilla erilliseen RHDS® -nestelauhduttimeen. Yhdistämisen jälkeen laitteisto täytetään seoksella, joka kestää kesän helteet ja talven pakkaset. Kiertävä seos siirtää lämmön huoneesta nestelauhduttimeen, jossa se poistetaan ympäröivään ilmaan. Nestelauhdutin kannattaa kiinnittää sellaiseen tilaan, missä lämpökuormasta on hyötyä. Tarvittaessa sen voi asentaa myös ulos. Järjestelmä on ympäristöystävällinen. Siinä pieni kylmäainemäärä tekee ahkerasti työtään kiertäen vain huoneen kiinteän kylmäkoneen sisällä.

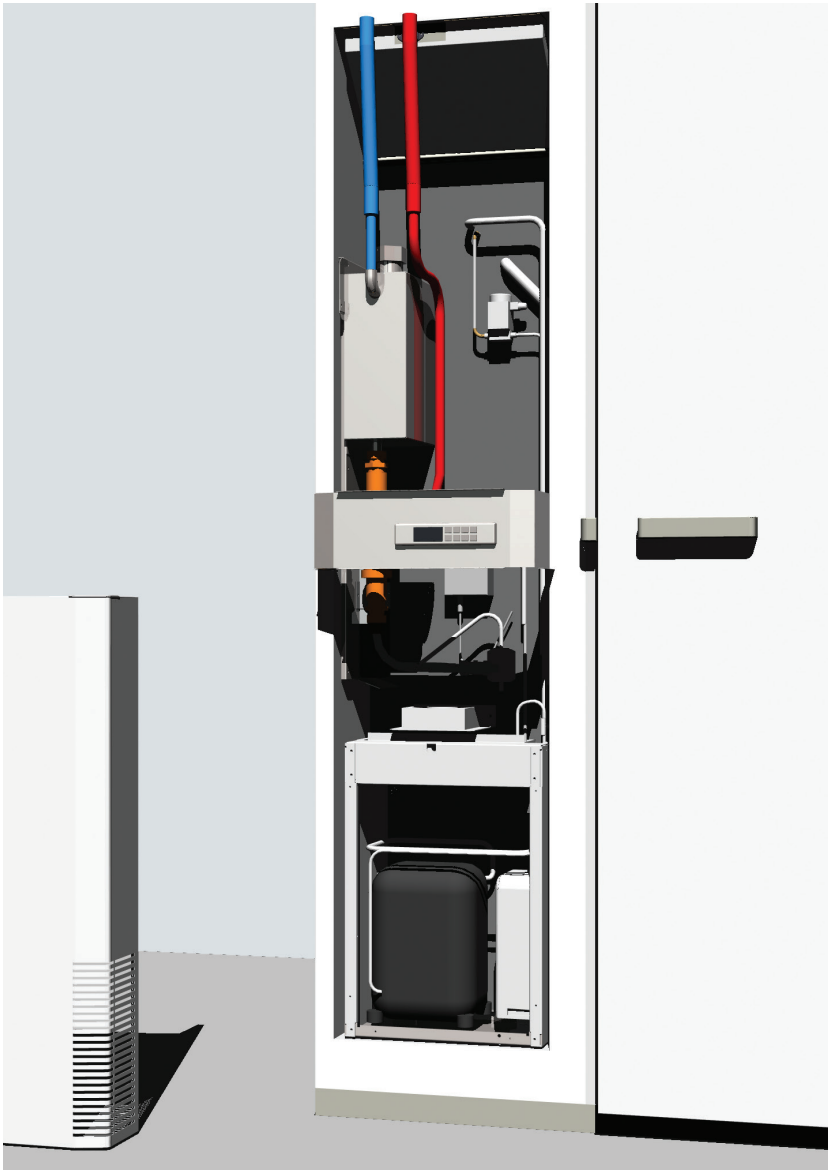
Laitteiston asentaminen ja käyttöönotto on helppoa. Välttämättä ei tarvita ammattitaitoista kylmäasentajaa, vaikka se onkin suositeltavaa. Järjestelmää voidaan käyttää kaikissa vakiohuoneissamme. Porkka RHDS® -kylmäkoneikon ja erillisen RHDS® nestelauhduttimen välinen putkitusmatka voi olla enintään 25 metriä korkeuseron ollessa suurimmillaan 4,5 metriä. Korkeusero mitataan kiinteän kylmäkoneikon sisällä olevasta pienestä nestesäiliöstä.



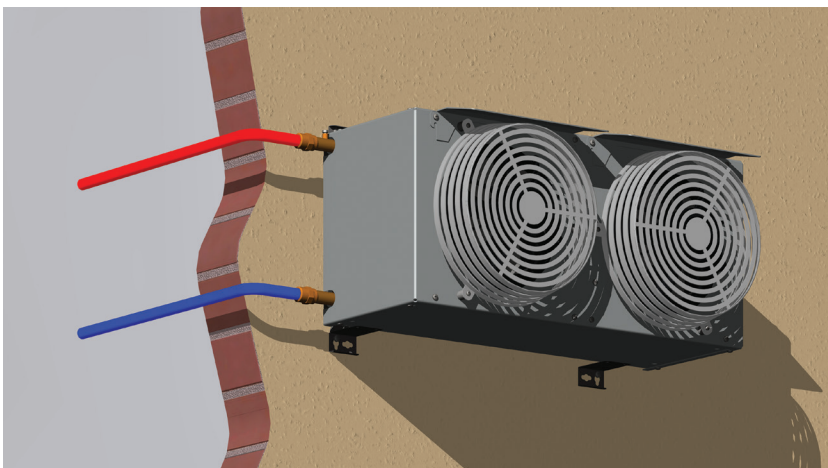
PORKKA

Tekniset tiedot

Universal kylmä- ja pakastehuoneet



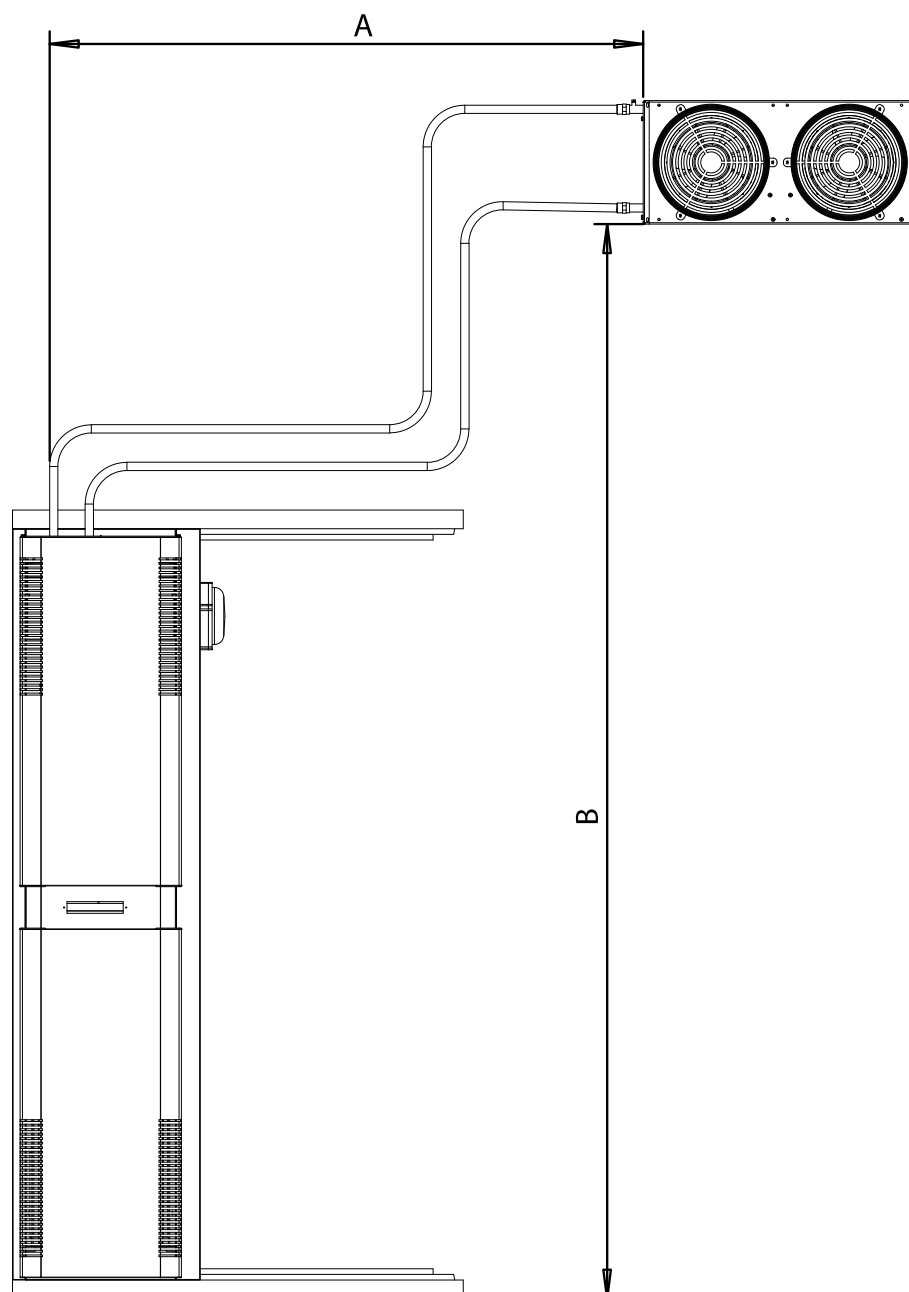
Tehdasvalmisteisen Porkka RHDS®-kylmäkoneikon sisällä on pumpulla varustettu lämmönsiirrin. Järjestelmässä kiertävä neste siirtää huoneen sisältä poistetun lämmön erilliseen RHDS®-nestelauhduttimeen. Nesteeseen sitoutunut lämpö poistetaan ulkoyksikköä ympäröivään ilmaan.



RHDS® -nestelauhduttimen voi sijoittaa vapaasti seinälle, katolle tai suojaan räystään alle. Energiataloudellisesti paras vaihtoehto on sijoittaa se sellaiseen tilaan, missä saatava lämpöenergia voidaan hyödyntää.

RHDS® -nestelauhduttimen äänitaso on erittäin alhainen, se muodostuu vain ilmankierrosta.

Ulkolauhdutinyksikön mitat: asennuskorkeus



	Mitta A (max)	Mitta B (max)	Mitat A+B (max)
Vakiopumppu	15 m	5 m	20 m
Tehopumppu PICO 25/1-8	30 m	8 m	38 m
Tehopumppu MAXO	45 m	11 m	56 m

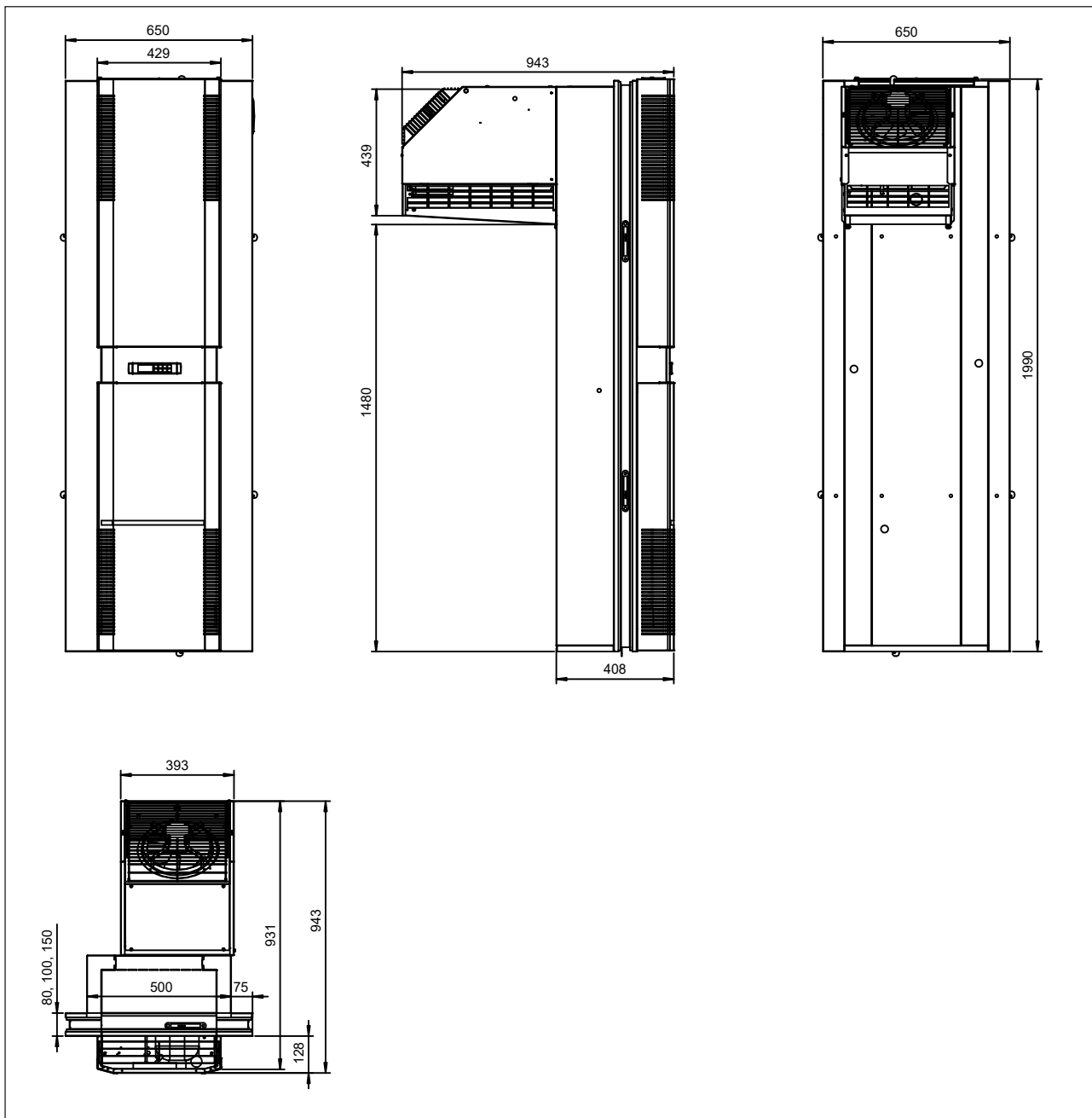
Katso lisätietoja asennusohjeesta: "Installation_instruction_remote_condensing_unit_202309.pdf"

Tekniset tiedot

Universal kylmä- ja pakastehuoneet

Jäähdytysyksikön mitat: eristepaksuus 80mm, 100mm, 150mm

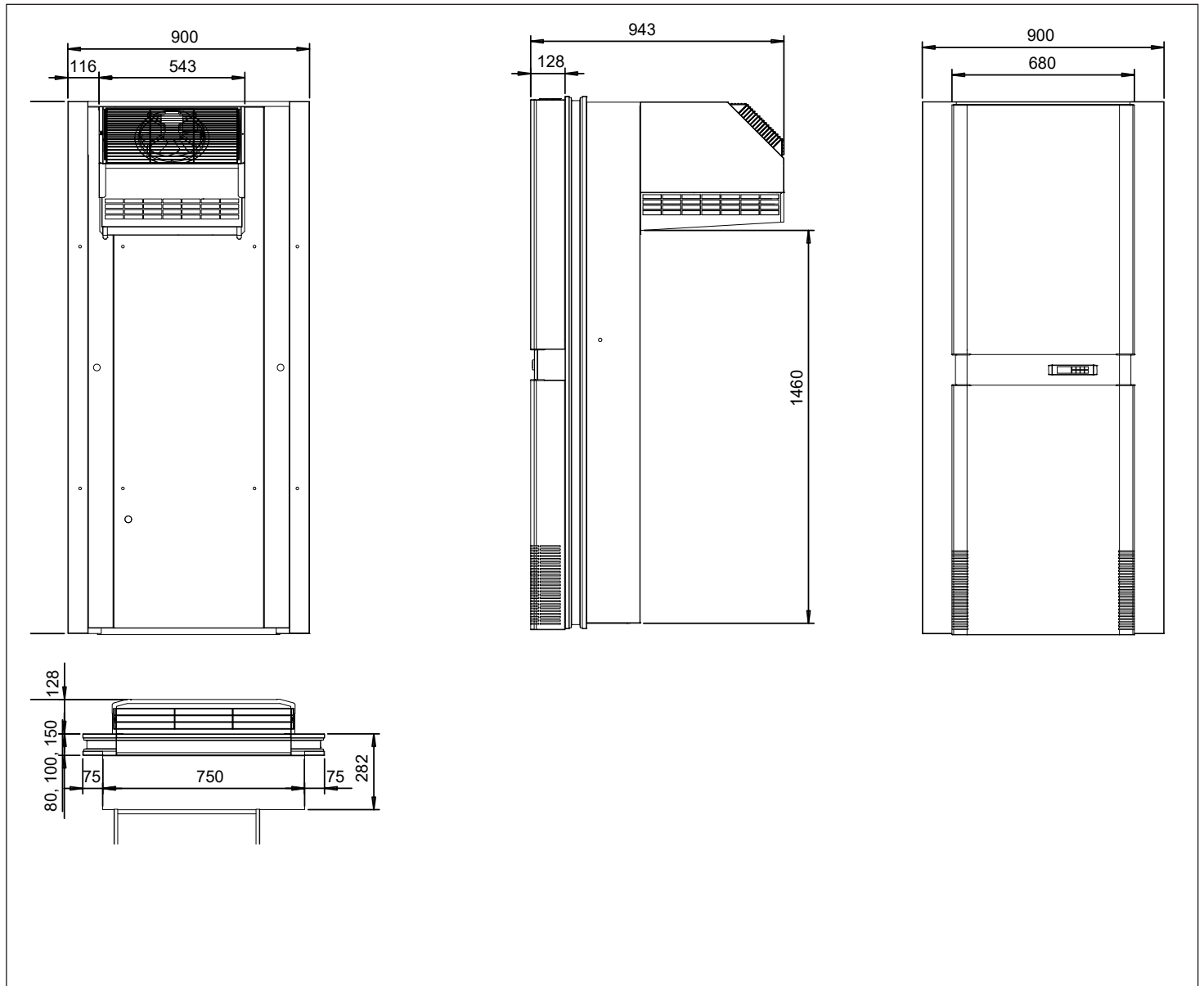
C940, C950, M940, M950, F840, F850, F851



Tekniset tiedot

Universal kylmä- ja pakastehuoneet

C1240, C1250, M1240, M1250, F1140, F1541, F1551



Tekniset tiedot

Universal kylmä- ja pakastehuoneet

PORKKA

Porkka Finland Oy on kansainvälisesti tunnustettu ammattikylmälaitteiden ja kylmätilaratkaisujen suunnittelija ja valmistaja. Asiakasyritysten keskeisiä toimialoja ovat hotelli- ja ravintola-ala (HoReCa), lääketieteellinen tutkimus ja merenkulku. Porkka on osa suomalaista Festivo-Porkka Groupia.

Porkka on tunnettu laadustaan ja luotettavuudestaan kaikkialla maailmassa – teknisestä osaamisesta ja tuotteiden pitkästä elinkaaresta. Porkan menestys perustuu vuosikymmenten kokemukseen, asiakaskeskeiseen suunnitteluun ja jatkuvaan tuotekehitykseen. Porkka käyttää tuotteissaan mahdollisimman paljon kierrätettäviä ja ympäristöystävällisiä materiaaleja. Tuotteidemme kierrätettävyys on yli 95 %.



Porkka Finland Oy noudattaa suunnittelussa ja valmistuksessa ISO 9001 -laatustandardia valvonta- ja sertifiointilaitos Lloyd's Register Quality Assurance:n sertifioidulla tavalla. Porkalla on lisäksi LRQA:n myöntämä ISO 14001: 2015 -ympäristösertifikaatti.

Porkka pidättää itsellään oikeuden tehdä muutoksia tähän asennus- ja käyttöoppaaseen ilman etukäteen annettua ilmoitusta.

FESTIVO-PORKKA GROUP

SUOMEN KOTIKYLMIO OY
Ravitie 3, 15860 HOLLOLA
festivo@festivo.fi, www.festivo.fi
+358 3 553 8600

PORKKA FINLAND OY KEMIJÄRVI
Salorantie 1, 98310 KEMIJÄRVI
contact@porkka.com, www.porkka.fi
+358 10 201 9200

PORKKA FINLAND OY YLÖJÄRVI
Huurretie 13, 33470 YLÖJÄRVI
contact@porkka.com, www.porkka.fi
+358 10 201 9200