

Tuote-esite

Vakiokylmä- ja pakastehuoneet



Porkka vakiohuoneratkaisu MCR

Porkka MCR vakiohuone on suunniteltu elintarvikkeiden säilytykseen. MCR tuoteperhe perustuu modulaariseen huoneratkaisuun, jonka etuina ovat nopea asennus ja toimitusaika sekä välitön käyttöönotto. Vakiohuoneratkaisu tarjoaa runsaasti kokovaihtoehtoja tehokkaaseen tilankäyttöön tarjoten ympäristöystävällisen, kustannustehokkaan ja turvallisen ratkaisun nykyaikaisiin ammattikeittäihin.

Asennuspaikan tilavaraus

MCR:n ainutlaatuinen jäähdytyskone-ratkaisu on suunniteltu käyttämään mahdollisimman vähän tilaa, ulkonema on 128 mm. Oven avaamisen vaatima vapaa tila on 160 mm enemmän kuin oviaukon leveys. Oven kahvan ulkonema ulottuu 130 mm:n etäisyydelle etuseinästä.

Porkka MCR ympärille on jätettävä tuuletusrako (kylmähuoneet 50 mm, pakastuhuoneet 100 mm) parantamaan ilman vaihtumista sekä helpottamaan asennusta. Yläpuolella vaadittava tuuletus- ja asennustila on 50 mm.

Asennuspaikan lattia

Asennuspaikan pinta tulee olla tasainen. Tasaisuusvaatimus on ± 1 mm / 1 m.

Kylmähuoneen lattia

MCR vakiohuoneet on varustettu eristetyillä liukuestepintaisilla lattiaelementeillä. Kylmähuoneet (C) voidaan toimittaa lattiattomana vain 80 mm eristevahvuksisin huoneisiin.

Pakastuhuoneet (F) ja nollatilahuoneet (M) toimitetaan aina eristetyllä lattiaelementillä. Lattiaelementilliset huoneet on mahdollista upottaa asennuspaikan lattiaan tai mukaan voidaan toimittaa valinnainen ramppi.

Pakastuhuoneiden lattialämmitys

Pakastuhuoneiden lattiaelementtien alapinnalle suosittelemme lämmitysvastuskaapelia (lisätarvike) asennuslattian vasten. Lämmitys toimii kylmäkatkona estäen kosteuden kerääntymisen (ks. kuva).

Etälauhdutus

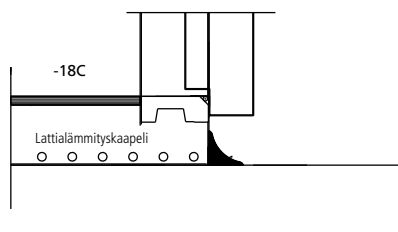
RHDS®-järjestelmä koostuu RHDS®-kylmäkoneikosta, joka liitetään muoviputkilla erilliseen RHDS®-nestelauhduttimeen. (ks. sivu 7).

Lämmön talteenotto

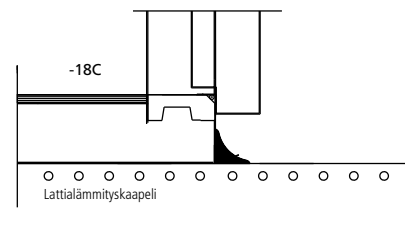
MCR-kylmähuoneen tuottamasta lämpö-energiasta merkittävä osa voidaan ottaa kiinteistöissä hyötykäyttöön (ks. sivu 7).

Nestelauhdutteen WHE-järjestelmä on tarkoitettu liitettäväksi kiinteistön lauhdevesijärjestelmään vähentäen kiinteistön kokonaisenergiankulutusta.

MCR-pakastuhuoneiden lattialämmitys

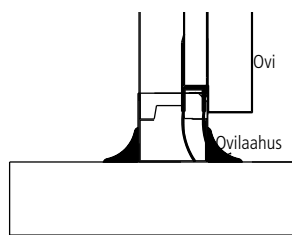


Porkan MCR-lattialämmitysratkaisu pitää kylmän kylmähuoneen sisäpuolella eikä salli kosteuden syntymistä pohjakerrokseen tai sen ulkopuolelle.

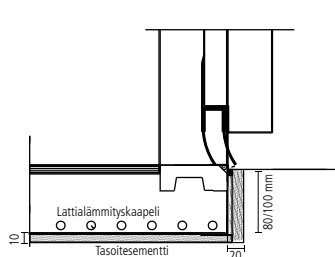


Pakastuhuoneisiin suositellaan aina MCR-lattialämmitystä vaikka kiinteistössä on jo asennettu lattialämmitys johtuen mahdollisista kausiluonteisista käyttökatkoista tai ajastuksista.

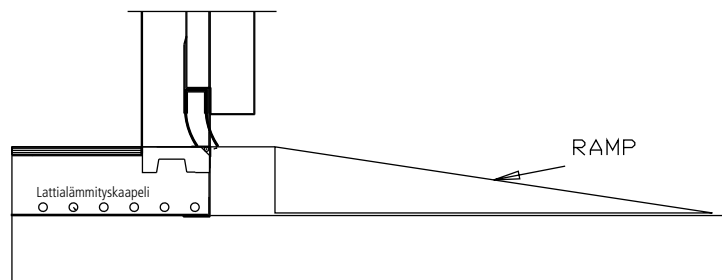
Lattiavaihtoehdot vaunukäyttöön



Ilman lattiaelementtiä



Upotettu lattiaelementti



Rakennuksen lattian päällinen lattiaelementti ja ramppi

Vakiokylmä- ja pakastesäilytyshuoneet

MCR huoneissa yhdistyy alhainen energiankulutus ja hiljainen käyntiääni. Porkan vakiohuoneet ovat ihanteellinen ratkaisu elintarvikkeiden turvalliseen säilytykseen.

Suomessa valmistetut jäähdytyslaitteet ovat tehokkaita ja energiaa säästäviä. Huoneiden yksityiskohtien suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota puhdistuksen helppouteen. Laitteen säädin huomioi omavalvontasuunnitelman tarpeet lämpötilatasaisuuden ja erillisten säädettävien hälytysrajojen sekä viiveiden osalta. Paikallisesti laite hälyttää optisesti sekä akustisesti. Hälytykset ovat liitettävissä kiinteistön valvontajärjestelmiin.

Harkitut materiaalit ja yksityiskohdat

Huoneet valmistetaan uros- ja naarasponsillisista, pikalukoilla toisiinsa tiivistä liitettävistä elementeistä. Eristevahvuudet ovat 80 mm tai 100 mm. Elementtien näkyvät pinnat ovat esimaalattua kuumasinkittyä, elintarvikehyväksyttyä polyesteripintaista teräslevyä. Laitteen eristemateriaali sekä kylmäaine täyttää kansainvälisen F-kaasuasetuksen vaatimukset.

Lattiaelementin kulutuspinna on liukuestepinnoitettu parantamaan käyttöturvallisuutta. Vaunu- ja rullakkokäytössä lattian kuormitettavuus on 40 kN/m² tai 1,0 kN / Ø 40 mm pyörä. Lisävarusteena on saatavana vahvistettu lattia, jossa on ruostumaton teräspinta.

Huoneet on vakiona varustettu ovella, jonka vapaa valoaukon leveys on 700 mm pois lukien 1200 mm leveät huoneet, jossa oven valoaukon leveys aina 550 mm. 1800 mm ja sitä leveämissä huoneissa on lisävarusteena saatavissa 900 tai 1000 mm valoaukolliset ovet. Pakastehuoneessa on vakiona karmilämmitys.

Ovien käteisyys on vapaasti valittavissa kaikkiin malleihin ja vaihdettavissa kaikissa paitsi 1200 mm ja 1350 mm leveissä huoneissa. Ovesa on lukittava salpa, jonka saa hätäpainikkeella auki sisäpuolelta. Kynnykset ja karmit ovat valmistettu kestävästä ruostumattomasta teräksestä. Ovi varusteineen toimitetaan valmiina kokonaisuutena.

Iskunkestävät elintarvikehyväksytystä ABS-muovista valmistetut hyllyt voidaan pestä astianpesukoneessa. Lisävarusteena on saatavana ruostumattomasta teräksestä valmistetut hyllyt. Molempien hyllymallien kantavuus on 100 kg / hyllymetri. Vahva tukeva runko on kiinnitetty huoneen seiniin jättäen lattian vapaaksi ja helposti puhdistettavaksi. Hyllypinta-ala on optimoitu kappalevarasäilytykseen, rullakoita käytettäessä voi osan hyllyistä jättää pois.

- Asetusten mukaiset lämpötilasäätöalueet:
C: +2...+12 °C kylmässä säilytettävälle elintarvikkeille
M: -2...+5 °C lihalle ja kalalle,
F: -18...-22 °C pakasteille
- Kone-elementti voidaan sijoittaa vasempaan tai oikeaan etukulmaan.
- Kylmäaineeksi valittavissa luonnollinen R290 (GWP 3) tai uusi HFO-kylmäaine R455A (GWP 148). Huoneet voidaan toimittaa myös kylmäkoneen lauhdelämmön hyötykäyttöön soveltuvina RHDS ja WHE-malleina tai kylmäaineilla R744 ja R452A/R448A/R449A toimiviin keskusjäähdytysjärjestelmiin liitettävänä malleina.
- Eristepaksuus on joko 80 mm (U-arvo 0,28 W/m²K) tai 100 mm (U-arvo 0,23 W/m²K)
- Vaunuliikennettä varten kylmähuoneet ovat saatavissa myös ilman lattiaelementtejä ja kynnyksiä (vain C-mallit).
- Nollatila- ja pakastehuoneet voidaan upottaa lattiaan tai varustaa ajoluiskalla.
- Ulkokorkeusvaihtoehdot 80 mm:n eristepaksuudella ovat 2100 mm tai 2400 mm ja 100 mm:n eristepaksuudella 2140 mm tai 2440 mm.
- Huoneessa on säädettävä nelitasoinen hyllystö huoneen koon mukaan joko kahdella tai kolmella seinällä.
- Kaikki ovet on varustettu ovikytkimellä, jolla takaamme energiatehokkaan ja turvallisen käytön.



Ohjausyksikkö, varusteet, turvallisuus

Ohjausyksikkö tarkalla asetuksia vastaavalla lämpötilansäädöllä

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------|---|
| 1. Kompressorin käynnin merkkivalo | 5. Lämpötila/infonäyttö | 9. Vakiovaruste valon painike |
| 2. Sulatuksen merkkivalo | 6. Lämpötilansäätö | 10. ON/OFF virtakytkin, valmiustila |
| 3. Höyrystinpuhaltimen merkkivalo | 7. Sulatuspainike | 11. Kosteudenhallintatoiminto (C ja M-mallit) |
| 4. Hälytyksen merkkivalo | 8. Asetuspainike | 12. Lämpötilan näyttöpainike, lisäanturi |

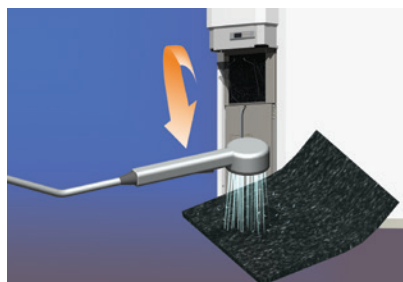


Omaavalo

Ohjausyksikkö hälyttää optisesti ja akustisesti kaikista poikkeamista. Hälytystieto on edelleen lähetettävissä erilaisiin kiinteistövalvontajärjestelmiin.

Lauhduttimen tuloilmasuodatin

Lauhduttimen tarvitsema viileä ilma otetaan koneikon alaosassa olevan suodattimen kautta. Tällä rakennatarkaisulla säästetään merkittävästi energiaa ja pidennetään käyttöikää. Säleikön takana oleva suodatin on helposti puhdistettavissa. Ohjausyksikkö ilmoittaa puhdistus- tai vaihtotarpeesta.



Turvallisuus

Huone on turvavarustettu EN378 suositusten mukaisesti. Oveissa on lukittava vedin, jossa on sisäpuolinen turva-aukainen.

Pakastuhuoneen ovikarmissa on lämmitysvastus, joka estää tiivisteen kiinnijäätymisen. Vakiohuoneet on suunniteltu asennettavaksi normaaliin huonelämpötilaan. Ympäristölämpötilan tulee olla aina vähintään + 10 C.



Vaunukäyttö

Vaunukäyttöä varten kylmähuoneet voidaan toimittaa ilman lattiaelementtejä. Tällöin seinäelementit asennetaan toimitukseen sisältyvien eristettyjen sokkelien päälle ja ovi varustetaan laahuskumilla.

Vaunuliikennettä varten oven eteen voidaan sijoittaa lisävarusteena saatava ajoluiska. Vaihtoehtoisesti lattiaelementit voidaan upottaa ympäröivään lattiaan. Molemmissa tapauksissa ovi on varustettu on laahuskumilla.



Hyllyjärjestelmä

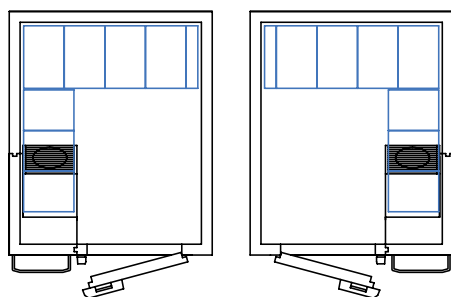
Porkka-vakiohuoneiden käytännöllinen hyllyjärjestelmä on helposti puhdistettava. Vakiohuoneeseen sisältyvät konepestävät (4kpl), elintarvikehyväksytyt, 4-tasoiset muovihyllyt seinäkiinnikkeineen. Kulutusta kestävät, paloista koottavat hyllytasot ovat huoneen koosta riippuen kahdella tai kolmella seinällä. Ruostumattomasta teräksestä valmistettu hyllyjärjestelmä on saatavana lisävarusteena, jolloin kaikki järjestelmän osat on valmistettu ruostumattomasta teräksestä. Vakiohuoneen materiaalit ovat muovia ja maalattua terästä.

Vakiokylmä- ja pakastesäilytyshuoneet

MCR huoneissa yhdistyy alhainen energiankulutus ja hiljainen käynti-ääni elintarvikkeiden turvalliseen säilytykseen.

Mallisto kattaa koot 1,2–22 m³

Porkka-vakiohuoneita on 81 standardikokoa, tilavuudet vaihtelevat välillä 1,2–22 m³. Huomioiden oven ja kone-elementin kätisyyden ja sijainnin sekä korkeuden ja eristepaksuuden on tuloksena tuhansia erilaisia ratkaisuja. Vaihtoehdot on kehitetty siksi, että löydät juuri sinun tarpeisiin ja tiloihin täydellisesti soveltuvan ratkaisun.



1518 L

1518 R

Kätisyys

Kaikki Porkan kylmä- ja pakastehuoneet voidaan sijoittaa vierekkäin. Kone-elementin voi sijoittaa vasemmalle eteen (vakio) tai oikealle eteen.

L = Kone-elementti vasemmalla, ovi saranoitu oikeasta reunasta

R = Kone-elementti oikealla, ovi saranoitu vasemmasta reunasta

Hinnasto FCA, EUR alv 0 %

Aktiivisen tuotekehityksen vuoksi oikeus teknisiin muutoksiin ja hintamuutoksiin pidätetään.

Porkka RHDS® -lämmöntalteenotto, Porkka WHE-nestelauhdutus ja keskuskoneliitäntä (CC)

Erikoisvarustellut MCR kylmä- ja pakastesäilytyshuoneet

Porkka RHDS® (Remote Heat Disposal System) -järjestelmä

Porkka RHDS® parantaa työympäristön viihtyvyyttä siirtämällä kylälaitteiden tuottaman lämmön toisaalle. RHDS® -järjestelmä on myös perinteistä, ilmalauhdutteista laitteistoa hiljaisempi. RHDS®:n avulla talteen kerätty lämpö voidaan helposti hyödyntää myös kesällä viileänä säilyvien tilojen lämmittämiseksi.

Laitteisto koostuu Porkka RHDS® -kylmäkoneikosta, jonka kylmätekniset ominaisuudet vastaavat vakiomallisia Porkka-huoneita. Asennus on vaivatonta, kylmäkoneikko liitetään vesijohtoputkilla erilliseen RHDS® -ulkoyksikköön. Asennuksen jälkeen järjestelmä täytetään pakkasen kestäväällä vesiglykooliseoksella. Talteen kerätty lämpö siirretään nesteen välityksellä kylälaitteesta ulkoyksikölle.

Porkka RHDS® -kylmäkoneikon ja erillisen RHDS® -ulkoyksikön välinen vaakasuora etäisyys saa korkeintaan olla 15 metriä ja ulkoyksikkö sijaita enintään 5 metriä huoneen lattiatasoa korkeammalla. Putkipituus per putki yksiköiden välillä ei kuitenkaan saa ylittää vakiopumpulla 20 metriä. Putkitusmatkaa voidaan pidentää ja asennuskorkeutta voidaan kasvattaa tarvittaessa lisävarusteena saatavilla tehopumpuilla.

TEHO-PUMPUT	VAAKAS. ETÄISYYS (max)	KORKEUS-ERO (max)	PUTKIPITUUS PER PUTKI (max)
VAKIOPUMPPU	15 m	5 m	20 m
HEAVY-DUTY PUMPPU PICO 25/1-8	30 m	10 m	40 m
EXTRAHEAVY-DUTY PUMPPU MAXO	45 m	15 m	60 m

Porkka Water Heat Exchanger (WHE)

Nestelauhdutteinen WHE-järjestelmä on tarkoitettu liitettäväksi kiinteistön jäähdytys-vesijärjestelmään. Tyypillinen mitoitusperuste WHE-järjestelmän tarvitsemalle jäähdytysveden virtaamalle on 120 – 240 l/h ($T_{in} + 10^{\circ}\text{C}$, $T_{out} + 17^{\circ}\text{C}$).

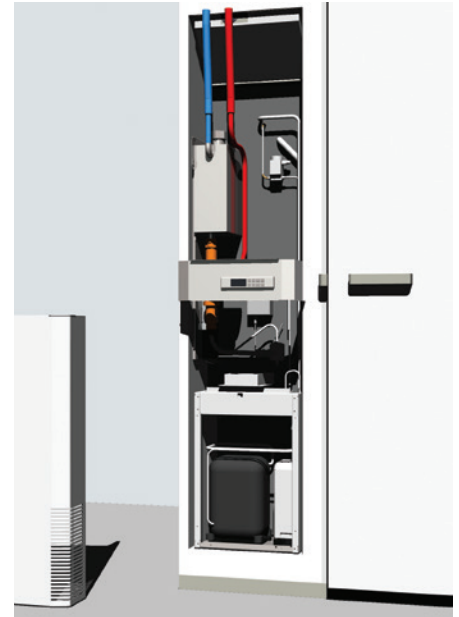
Jäähdytysveden tulolämpötila T_{in} saa vaihdella alueella 0...+40°C. Veden tulolämpötilalla on vaikutusta tarvittavan virtauksen suuruuteen. Järjestelmän etuna on hiljaisuus sekä helppo lämmön talteenotto ja kierrätys.

Keskuskoneliitäntä (CC)

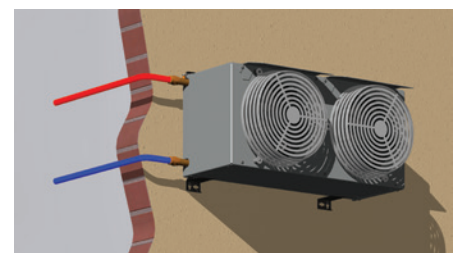
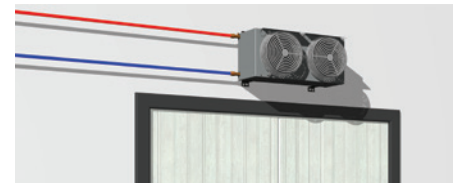
Porkan CC-mallisten kylmä- ja pakastuhuoneiden mukana tulevat jäähdytysyksiköt ovat liitettävissä kylmäaineilla R744 ja R452A/R448A/R449A toimiviin keskusjäähdytysjärjestelmiin. Jäähdytysyksiköt ovat varustettu puhallinhöyrystimellä, huoneen jäähdytystä ohjaavalla säätimellä sekä paisuntaventtiilillä.

Perinteisille kylmäaineille R452A/R448A/R449A tarkoitetuissa jäähdytysyksiköissä käytetään tehdasasenteisena termostaattista paisuntaventtiiliä. MARK 5-sarjan, R744:lle tarkoitettujen yksiköiden toimitetaan elektronisella, askelmootoritekniikkaan perustuvalla paisuntaventtiilillä.

Porkan keskuskoneelliset CC-mallit eivät ulkoisesti poikkea omakoneellisista malleista, vaan niiden käyttöliittymä näyttöineen ja painikkeineen on täysin sama.



RHDS®-kylmäkoneikko sisältää lämmönsiirtimeen ja pumpun, jotka nesteen välityksellä siirtävät kylälaitteen tuottaman lämmön RHDS-ulkoyksikölle.



RHDS®-ulkoyksikkö voidaan sijoittaa vapaasti seinälle tai suojaan räystäään alle. Yksikkö tulee suojata hyvin suoralta auringonpaisteelta.

**Huom! RHDS että WHE ovat saatavana rajoitetusti pakastesäilytysmalleihin (F).
Lisäinfo: kts. sivu 11**

Vakiokylmä- ja pakastesäilytyshuoneet

MCR huoneissa yhdistyy alhainen energiankulutus ja hiljainen käynti-ääni. Porkan vakiohuoneet ovat ihanteellinen ratkaisu elintarvikkeiden turvalliseen säilytykseen.



Porkka vakiohuoneiden valikoimassa on satoja vaihtoehtoja

	Syvyys 900	Syvyys 1200	Syvyys 1350	Syvyys 1500	Syvyys 1800	Syvyys 2100
Leveys 1200	 1209 * (1,4 B)	 1212 * (1,8 A)	 1213 * (2,3 A)	 1215 * (2,6 A)	 1218 * (3,1 A)	 1221 * (3,7 A)
Leveys 1350	 1309 * (1,6 B)	 1312 * (2,3 B)		 1315 * (2,9 A)	 1318 * (3,6 A)	 1321 * (4,2 A)
Leveys 1500	 1509 * (1,7 B)	 1512 (2,6 B)	 1513 (2,9 B)	 1515 (3,5 A)	 1518 (4,0 A)	 1521 (4,8 A)
Leveys 1800	 1809 * (2,2 B)	 1812 (3,1 B)	 1813 (3,6 B)	 1815 (4,0 B)	 1818 (5,0 A)	 1821 (5,9 A)
Leveys 2100		 2112 (3,7 B)	 2113 (4,2 B)	 2115 (4,8 B)	 2118 (5,9 B)	 2121 (6,9 A)
Leveys 2400		 2412 (4,3 B)		 2415 (5,5 B)	 2418 (6,7 B)	 2421 (8,0 B)
Leveys 2700		 2712 (4,9 B)		 2715 (6,1 B)	 2718 (7,6 B)	 2721 (8,9 B)
Leveys 3000		 3012 (5,4 B)		 3015 (7,0 B)	 3018 (8,5 B)	 3021 (10,1 B)
Leveys 3300					 3318 (9,5 B)	 3321 (11,2 B)
Leveys 3600					 3618 (10,3 B)	 3621 (12,3 B)

* Saatavana ainoastaan 80 mm eristepaksuudella

Hinnasto FCA, EUR alv 0 %
Aktiivisen tuotekehityksen vuoksi oikeus teknisiin muutoksiin ja hintamuutoksiin pidätetään.

Kokovaihtoehdot

Syvyys 2400	Syvyys 2700	Syvyys 3000	Syvyys 3300	Syvyys 3600
1224* (4,3 A)	1227* (4,9 A)	1230* (5,4 A)		
1524 (5,5 A)	1527 (6,1 A)	1530 (7,0 A)		
1824 (6,7 A)	1827 (7,6 A)	1830 (8,5 A)	1833 (9,5 A)	1836 (10,3 A)
2124 (8,0 A)	2127 (8,9 A)	2130 (10,1 A)	2133 (11,2 A)	2136 (12,3 A)
2424 (9,0 A)	2427 (9,0 A)	2430 (11,6 A)	2433 (12,9 A)	2436 (14,2 A)
2724 (10,4 B)	2727 (11,8 A)	2730 (13,3 A)	2733 (14,7 A)	2736 (16,0 A)
3024 (11,6 B)	3027 (13,3 B)	3030 (14,9 A)	3033 (16,4 A)	3036 (18,0 A)
3324 (12,9 B)	3327 (14,7 B)	3330 (16,4 B)		
3624 (14,2 B)	3627 (16,0 B)	3630 (18,0 B)		
** Poikkeava hyllyasetelma, korkeus 2400 1833** (9,5 A) 1836** (10,3 A)				

Vakiokylmä- ja pakastesäilytyshuoneet

Porkan MCR vakiohuoneet ovat ihanteellinen ratkaisu elintarvikkeiden turvalliseen säilytykseen suurkeittiöissä ja ravintoloissa.



Suomessa valmistetut vakiohuoneet ovat tehokkaita ja energiaa säästäviä. Huoneiden yksityiskohtien suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota puhdistuksen helpouteen.

Säädin huomioi omavalvontasuunnitelman tarpeet lämpötilatasaisuuden ja erillisten säädettävien hälytysrajojen sekä viiveiden osalta, käytettäväksi niin ohjaus- kuin kriittisinä valvontapisteinä. Paikallisesti laite hälyttää optisesti sekä akustisesti. Hälytykset on liitettävissä erilaisiin kiinteistövalvontajärjestelmiin.

Huoneet ovat monipuolisia ja laajassa valikoimassa on tarjolla tuhansia vaihtoehtoja. Ovi varusteineen toimitetaan valmiina kokonaisuutena. Kylmähuoneet voidaan toimittaa myös ilman lattiaa jolloin ne soveltuvat hyvin vaunuliikenteelle. Nollatila- ja pakastehuoneessa

vaunukäytön voi ratkaista upotetun lattian avulla. Porkka valmistaa Suomessa kolmea eri lämpötila-alueella toimivaa kylmäkoneikkoa, **C** kylmähuone, nk. **M** nollatila- ja **F** pakastehuone. Huoneet voidaan toimittaa myös kylmäkoneen lauhdelämmön hyötykäyttöön soveltuvina RHDS ja WHE-malleina tai keskusjäähdytysjärjestelmiin liitettävänä **CC**-malleina.

Keskusjäähdytykseen liitettävät CC-mallit soveltuvat sekä transkriittisiin R744-järjestelmiin (PS 60 bar) että perinteisillä kylmäaineilla R452A/R448A/R449A toimiviin järjestelmiin liitettäväksi.

Iskunkestävät elintarvikehyväksytystä ABS-muovista valmistetut hyllyt voidaan pestä astianpesukoneessa.

Keskuskoneelliset jäähdytysyksiköt

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	< 12 m ³	< 22 m ³	< 12 m ³	< 22 m ³	< 11 m ³	< 14 m ³	< 22 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 Kylmäaine Mark 4	R744 R452A	R744 R452A	R744 R452A	R744 R452A	R744 R452A	- R452A	R744 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
Sähköliitäntäteho	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

Mark 5 CC sisältää elektronisen paisuntaventtiilin ohjainlaitteineen.
R744 suurin sallittu käyttöpaino PS 60bar.

Plugin kylmlaitteet, 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	< 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
Sähköliitäntäteho (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)
Sähköliitäntäteho 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)
Sähköliitäntäteho 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 10 A	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 1 m / 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® 1 m / 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

*sisältää RHDS® nestelauhduttimen.

Hinnasto FCA, EUR alv 0 %
Aktiivisen tuotekehityksen vuoksi oikeus teknisiin muutoksiin ja hintamuutoksiin pidetään.

Porkka MCR koneikot ja huonetilavuudet

	1209	1212	1213	1215	1218	1221	1224	1227	1230		
	(1,4 B)	(1,8A)	(2,3A)	(2,6 A)	(3,1 A)	(3,7 A)	(4,3 A)	(4,9 A)	(5,4 A)		
2,1											
2,4											
	1309	1312	1315	1318	1321						
	(1,6 B)	(2,3 B)	(2,9 A)	(3,6 A)	(4,2 A)						
2,1											
2,4											
	1509	1512	1513	1515	1518	1521	1524	1527	1530		
	(1,7 B)	(2,6 B)	(2,9 B)	(3,5 A)	(4,0 A)	(4,8 A)	(5,5 A)	(6,1 A)	(7,0 A)		
2,1											
2,4											
	1809	1812	1813	1815	1818	1821	1824	1827	1830	1833	1836
	(2,2 B)	(3,1 B)	(3,6 B)	(4,0 B)	(5,0 A)	(5,9 A)	(6,7 A)	(7,6 A)	(8,5 A)	(9,5 A)	(10,3 A)
2,1											
2,4											
	2112	2113	2115	2118	2121	2124	2127	2130	2133	2136	
	(3,7 B)	(4,2 B)	(4,8 B)	(5,9 B)	(6,9 A)	(8,0 A)	(8,9 A)	(10,1 A)	(11,2 A)	(12,3 A)	
2,1											
2,4											
	2412	2415	2418	2421	2424	2427	2430	2433	2436		
	(4,3 B)	(5,5 B)	(6,7 B)	(8,0 B)	(9,0 A)	(10,4 A)	(11,6 A)	(12,9 A)	(12,4 A)		
2,1											
2,4											
	2712	2715	2718	2721	2724	2727	2730	2733	2736		
	(4,9 B)	(6,1 B)	(7,6 B)	(8,9 B)	(10,4 B)	(11,8 A)	(13,3 A)	(14,7 A)	(16,0 A)		
2,1											
2,4											
	3012	3015	3018	3021	3024	3027	3030	3033	3036		
	(5,4 B)	(7,0 B)	(8,5 B)	(10,1 B)	(11,6 B)	(13,3 B)	(14,9 A)	(16,4 A)	(18,0 A)		
2,1											
2,4											
	3318	3321	3324	3327	3330						
	(9,5 B)	(11,2 B)	(12,9 B)	(14,7 B)	(16,4 B)						
2,1											
2,4											
	3618	3621	3624	3627	3630						
	(10,3 B)	(12,3 B)	(14,2 B)	(16,0 B)	(18,0 B)						
2,1											
2,4											

C950, M950, F850
C950, M950, F840, F851
C1240, M1240, F1140
C1240, M1240, F1541

Lämmöntalteenotto Porkka RHDS® tai Porkka WHE eivät ole saatavana F851 jäähdytyslaitetta käytäviin pakastesäilytysuoneisiin.

PORKKA

Porkka Finland Oy on kansainvälisesti tunnettu suunnittelija ja ammatillisten jäähdytysratkaisujen valmistaja. Toiminnan keskeisiä kohdealueita ovat HoReCa, lääketiede ja tutkimus sekä meriliikenne. Porkka on osa suomalaista Festivo-Porkka Groupia.

Porkka-tuotemerkki on tunnettu laadustaan ja luotettavuudestaan – tuotteiden pitkästä elinkaaresta, korkeasta laadusta ja teknisestä osaamisesta. Porkan menestys perustuu vuosikymmenien kokemukseen, asiakaskeskeiseen suunnitteluun ja jatkuvaan tuotekehitykseen. Porkka-tuotteissa käytetyt materiaalit ovat mahdollisimman kierrätettäviä ja ympäristöystävällisiä. Tuotteidemme kierrätettävyyttä onkin yli 95%.



Porkka-ratkaisut suunnitellaan ja valmistetaan laatustandardin ISO 9001:2015 mukaisesti. LRQA on sertifioinut Porkan laatu järjestelmän. Porkalla on myös LRQA:n myöntämä ympäristösertifikaatti ISO 14001:2015.

Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia ilman erillistä ilmoitusta.