

Esite 2025

Vakiokylmä- ja pakastehuoneet

**TAKUUAIKA
3 VUOTTA**



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 jäädytyskone-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) asennuslattiaan vasten. Lämmitys toimii kylmäkatkona estäen kosteuden kerääntymisen (ks. kuva).

Etälauhdutus

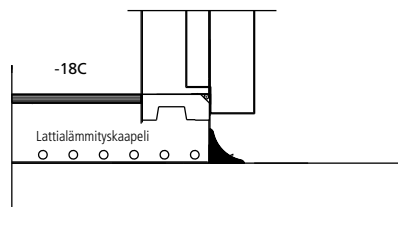
RHDS®-järjestelmä koostuu RHDS®-kylmäkoneikosta, joka liitetään muoviputkilla erilliseen RHDS®-nestelauhduttimeen. (ks. sivu 7).

Lämmön talteenotto

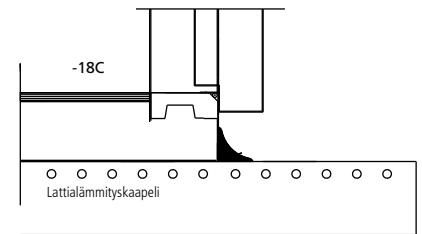
MCR-kylmähuoneen tuottamasta lämpöenergiasta merkittävä osa voidaan ottaa kiinteistöissä hyötykäyttöön WHE-järjestelmällä (ks. sivu 7).

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

MCR-pakastuhuoneiden lattialämmitys

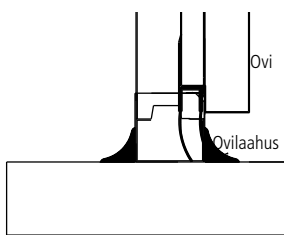


Porkan MCR-lattialämmitysratkaisu pitää kylmän kylmähuoneen sisäpuolella eikä salli kosteuden syntymistä pohjakerrokseen tai sen ulkopuolelle.

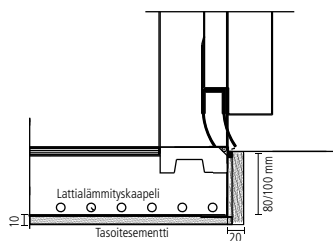


Pakastuhuoneisiin suositellaan aina MCR-lattialämmitystä vaikka kiinteistössä on jo asennettu lattialämmitys johtuen mahdollisista kausiluonteisista käyttökatkoista tai ajastuksista.

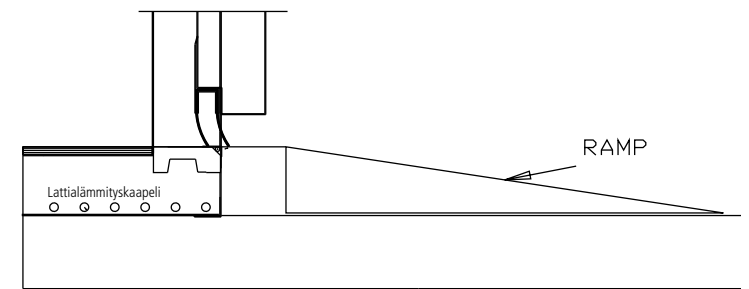
Lattiovaihtoehdot vaunukäyttöön



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 naarasponnillisista, 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 0,02) 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 |

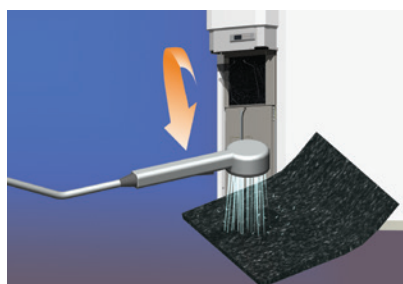


Omavalvonta

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 rakenneratkaisulla 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. Ovessa on lukittava vedin, jossa on sisäpuolinen turva-aukainen (ruostumaton terässuojakaari vakiona). Pakastehuoneen ovikarmissa on lämmitysvastus, joka estää tiivisteiden 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 sokkeliin 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

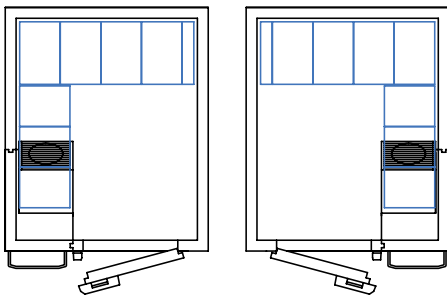
Porkka-vakiohuoneiden käytännöllinen hyllyjärjestelmä on helposti puhdistettava. Vakioitoimitukseen sisältyvät konepestävät (4kpl), elintarvikehyväksytyt, 4-tasoiset muovihyllyt seinäkiinnikkeineen. Kulutusta kestävät, paloista koottavat hyllytasot ovat huoneen koosta riippuen kahdella tai kolmella seinällä.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

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

Erikoisvarustellut MCR kylmä- ja pakastesäilytyshuoneet

Porkka RHDS® (Remote Heat Disposal System) -järjestelmä

Porkka RHDS® parantaa työympäristön viihtyvyyttä siirtämällä kylmälaitteiden 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 kylmälaitteesta 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	8 m	38 m
EXTRAHEAVY-DUTY PUMPPU MAXO	45 m	11 m	56 m

Porkka Water Heat Exchanger (WHE)

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

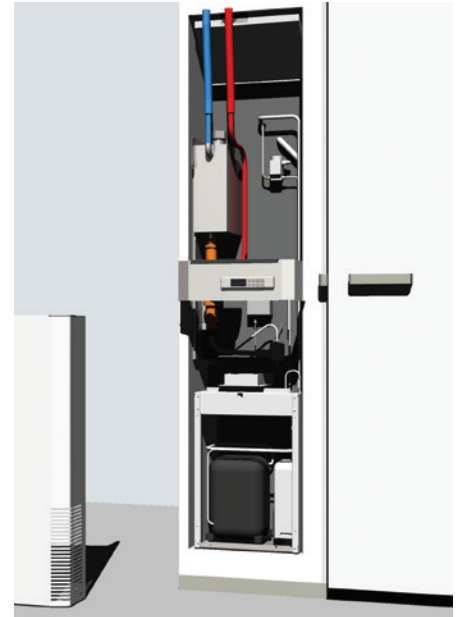
Jäähdytysveden tulolämpötila T_{in} saa vaihdella alueella 0...+40°C. Veden tulolämpötilalla on vaikutusta tarvittavan virtauksen suuruuteen. Järjestelmän etuna on hiljaisuus sekä helppo lämmön talteenotto ja kierrätys.

Keskuskoneliitântä (CC)

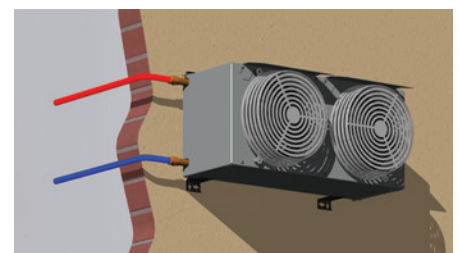
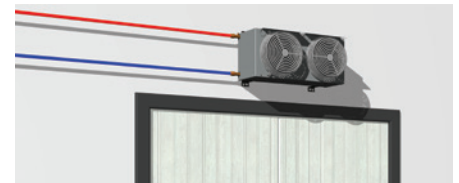
Porkan CC-mallisten kylmä- ja pakastehuoneiden mukana tulevat jäähdytysyksiköt ovat liitettävissä kylmäaineilla R744 ja R452A/R448A/R449A toimiviin keskusjäähdytysjärjestelmiin. Jäähdytysyksiköt ovat varustettu puhallinhöyrystimellä, huoneen jäähdytystä ohjaavalla säätimellä sekä paisuntaventtiilillä.

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

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



RHDS®-kylmäkoneikko sisältää lämmönsiirtimen ja pumpun, jotka nesteen välityksellä siirtävät kylmälaitteen 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 käyntiääni. Porkan vakiohuoneet ovat ihanteellinen ratkaisu elintarvikkeiden turvalliseen säilytykseen.



Porkka vakiohuoneiden valikoimassa on satoja vaihtoehtoja

* Saatavana ainoastaan 80 mm eristepaksuudella.

HUOM! 1200 mm leveissä huoneissa valoaukon leveys aina 550 mm

	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)

Kokovaihtoehdot

* Saatavana ainoastaan 80 mm eristepaksuudella.

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)				
						<p>** Poikkeava hyllyasetelma, korkeus 2400</p> <p>1833** (9,5 A)</p> <p>1836** (10,3 A)</p>			

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 huone 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 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	< 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.

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 pakastesäilytyshuoneisiin.

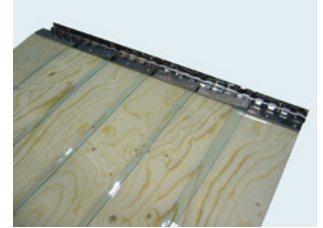
Vakiokylmä- ja pakastesäilytyshuoneet

Lisävarusteet

	AJOLUISKA, LIUKUESTEPINNOTETTU
VH3130	• Yleismalli - leveys 700/900 mm, korkeus 80 mm
VH3131	• Yleismalli - leveys 700/900 mm, korkeus 100 mm
VH3132	• Yleismalli - leveys 550/800 mm, korkeus 80 mm
	LYHENNETTY OVILEHTI LAAHUSKUMILLA, upotetun lattian tai ajoluiskan kanssa
DLE55040R	• Valkoinen polyesteripinta, valoaukon leveys 550, oikeakätinen
DLE55040L	• Valkoinen polyesteripinta, valoaukon leveys 550, vasenkätinen
DLE70040R	• Valkoinen polyesteripinta, valoaukon leveys 700, oikeakätinen
DLE70040L	• Valkoinen polyesteripinta, valoaukon leveys 700, vasenkätinen
DLE90040R	• Valkoinen polyesteripinta, valoaukon leveys 900, oikeakätinen
DLE90040L	• Valkoinen polyesteripinta, valoaukon leveys 900, vasenkätinen
DLE100040R	• Valkoinen polyesteripinta, valoaukon leveys 1000, oikeakätinen
DLE100040L	• Valkoinen polyesteripinta, valoaukon leveys 1000, vasenkätinen
	VA73 LIUSKAOVIVERHO, PVC
	• 1 kpl, kun ovikoko max. 900 mm • 2 kpl, kun ovikoko yli 900 mm
	HUONE ILMAN KYLMÄKONETTA
	• Mallikohtainen alennus, kysy myynnistämme
	RHDS® LISÄVARUSTEET
VH2365	• HEAVY-DUTY PUMPPU TAVALLISEN TILALLE (38 m ETÄISYYS)
VH2366	• EXTRA HEAVY-DUTY PUMPPU TAVALLISEN TILALLE (56 m ETÄISYYS)
VH2173	• RHDS putkipaketti, sisältää 50 m punaista ja 50 m sinistä putkea
APM11101	LISÄVALO, LED-valaisin ja 3,0 metrin liitäntäjohto
	LÄMPÖTILAOMAVALVONTA HACCP -VARUSTEET
APC11000	• XDL-01 Lämpötilatiedon taltiointilaite USB-liitännällä
APC12030	• RJ-45 REMOTE ALARM CONNECTION CABLE
APC12100	• TTL/RS485 ADAPTER CABLE FOR PC CONNECTION, 500 mm
APM11102	PORKKA BLUE -yhdistetty desinfiointilaite ja valaisin, huonetoimituksen yhteydessä
APC15200	PORKKA BLUE -yhdistetty desinfiointilaite ja valaisin, erillistoimitus, Plug'n'play: sisältää johtosarjan ja kytkimen
	SISÄPINNAT RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ *
	ULKOPINNAT RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ *
	ULKO- JA SISÄPINNAT RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ *
	* Ovi, jonka sisä- ja ulkopinnat ovat ruostumatonta terästä
	* Ruostumattomasta teräksestä valmistettujen elementtien ja ovien valmistusaika on normaalia pidempi
	HYLLYN MYRSKYREUNA. Ruostumaton teräs, sis. putket ja kiinnikkeet.
	HYLLYN MYRSKYREUNA. Pulverimaalattu teräs, sis. putket ja kiinnikkeet.



AJOLUISKA



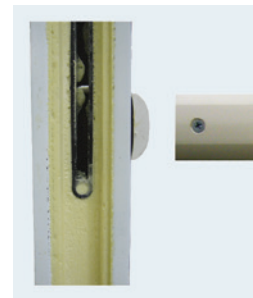
LIUSKAOVIVERHO, PVC



LED-VALAISIN



LÄMPÖTILAN TALTIOINTILAITE



TÖRMÄYSSUOJAKISKO



PORKKA BLUE -yhdistetty desinfiointilaite ja valaisin

Erikoistuotteet (tarvitaan huonepiirustus)

MUUTOSPIIRUSTUKSET			
	<ul style="list-style-type: none"> Vakiomallista poikkeavat kuten oven ja koneen kätsyydet vaativat muutospiirustuksen Tarvitaan muutoskohtiin 1-6 		
	HYLLYT:		
		Huoneen korkeus	
		2100/2140	2400/2440
1.	HYLLYRIVIEN VÄHENNYS (TAKASEINÄ JA TOINEN SIVUSEINÄ)		
	A-mallin huoneet		
	B-mallin huoneet		
	OVET:		
2.	OVEN PAIKAN MUUTOS		
	huoneet joissa 500 mm leveä koneikko, oven siirto 550 mm (huoneleveys min. 2100 mm) ainoastaan 80 mm		
	huoneet joissa 500 mm leveä koneikko, oven siirto 850 mm (huoneleveys min. 2100 mm)		
	huoneet joissa 750 mm leveä koneikko, oven siirto 300 mm (huoneleveys min. 2400 mm)		
3.	LISÄOVI, VALOAUKON LEVEYS 700 MM		
	900 mm leveän seinäelementin tilalle		
4.	SEINÄ VAKIO-OVEN TILALLE (MITTATILAUSOVIA KÄYTETTÄESSÄ)		
	850 mm vakiokarmin tilalle		
	900 mm vakiokarmin tilalle		
5.	OVEN VALOAUKKO 900 MM		
	vakio-oven tilalle 700 x 1940 mm		
6.	OVEN VALOAUKKO 1000 MM		
	vakio-oven tilalle 700 x 1940 mm		
7.	OVI, JONKA SISÄ- JA ULKOPINNAT OVAT RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ		
	PERUSOSA:		
8.	TÖRMÄYSSUOJAKISKO, PVC (☞)		

Myynti- ja toimitusehdot

1. HINNAT

Hinnat ovat ilman arvonlisäveroa. Pidätämme itsellämme oikeuden hintojen muutoksiin, mikäli valtiovalta veroja, valuuttakursseja tai muita maksuja muuttamalla vaikuttaa hinnanmääräytymisperusteisiin tai kustannusten noustessa meistä riippumattomista syistä.

Toimitusehto on FCA Ylöjärvi, vapaasti tehtaallamme tai sopimuksen mukaan. Vakiopakkaus sisältyy hintoihin. Tarjoamme haluttaessa rahdin erikseen hinnoiteltuna. Hinnat eivät sisällä jätehuollon järjestelyistä eivätkä jätteen hyödyntämisestä aiheutuvia kustannuksia. Lain mukaan ammattikäytössä olevasta SER - jätteestä vastaa jätteen haltija.

2. TUOTTEIDEN OMINAISUUDET

Esitteissä määritellyt tuotteiden ulkonäköä, rakennetta tai teknisiä ominaisuuksia koskevat tiedot ovat myyjää sitovia vain erikseen vahvistettaessa. Jatkuvan tuotekehityksen vuoksi pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.

3. TILAUKSIA KOSKEVAT MUUTOKSET JA PERUUTUKSET

Ostajan on viipymättä kirjallisesti ilmoitettava mahdollisista muutoksista ja peruutuksista. Muutokset tai peruutukset on tehtävä 14 työpäivää ennen vahvistettua toimitusaikaa. Lisävarusteltujen tuotteiden tilausten muuttamisesta tai peruuttamisesta on aina sovittava erikseen. Myyjällä on oikeus laskuttaa ostajalta, myöhemmin kuin 14 työpäivää, peruutetun tai muutetun tuotteen sen hetkisen valmiusasteen mukainen arvo.

Muutetun tilauksen uusi toimitusaika lasketaan alkavaksi muutospäivästä, ellei muuta sovita. Tilaaja voi muuttaa toimitusaikaa vähintään 14 työpäivää ennen vahvistettua toimitusaikaa, tämän jälkeen tehtyä toimitusajan muutosta ei huomioida vaan tilaaja osoittaa tarvittaessa muun kuin tilauksessa olevan toimitusosoitteen omalla kustannuksellaan.

4. PALAUTUKSET

Myyjä ei ota vastaan palautuksia ilman erillistä sopimusta. Tavaraa koskevat huomautukset on tehtävä kahdeksan (8) päivän kuluessa vastaanottamisesta. Palautuksesta on aina etukäteen sovittava edustajamme kanssa. Vakiotuotteiden palautuksesta, joka ei johdu myyjän virheestä, hyvitetään enintään 80 %. Rahtia ei hyvitä. Palautusrahdin maksaa aina asiakas/tilaaja tai se laskutetaan erikseen. Palautusoikeus koskee vain vakiomyyntiohjelmaan kuuluvia, lisävarusteettomia tuotteita, jotka ovat käyttämättömiä, vahingoittumattomia ja alkuperäisissä pakkauksissaan.

5. VAKUUTUKSET

Tilaaja vastaa tavarankuljetuksesta ja kuljetusvakuutuksesta.

6. TAKUUT

Takuu-aika Suomessa on raaka-aine- ja valmistusvirheiden varalta kolme (3) vuotta Suomen Kylmäliikkeiden liiton voimassa olevien sopimusehtojen (KYLA 21) mukaisesti. Takuu koskee Suomeen ensimmäiselle ostajalle myytyjä laitteita. 3 vuoden takuu ei koske keskuskoneellisten huoneiden kylmätekniikkaa, tarkista asia myyjältäsi. Vientitoimituksissa takuu koskee vain varaosia toimitusehdolla vapaasti tehtaalla. Viennissä takuun pituus on yksi (1) vuosi ja kuusikymmentä (60) päivää siitä, kun tavarat ovat lähteneet tehtaalta.

Takuun voimassaolo edellyttää, että:

- tuote on asennettu toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti
- tuotetta käytetään ainoastaan sille suunniteltuun tarkoitukseen
- tuotetta on käytetty ja hoidettu toimitettujen ohjeiden mukaisesti
- huoltotyöt on tehnyt valtuutettu huoltoliike

Vian ilmettyä tulee välittömästi ottaa yhteyttä myyjään tai tehtaan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen, joka päättää, miten huoltotyö suoritetaan. Vikailmoituksesta tulee käydä ilmi:

- tuotteen merkki, malli ja valmistusnumero
- vian laatu sekä olosuhteet, joissa se ilmenee
- myyjäliikkeen nimi
- tilauksen, lähetysluettelon tai ostolaskun numero, joiden avulla takuun voimassaolo voidaan todeta

7. MUUT EHDOT Kylmäalan toimitusehdot (KYLA 21).

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 laatujärjestelmän. Porkalla on myös LRQA:n myöntämä ympäristösertifikaatti ISO 14001:2015.

Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia ilman erillistä ilmoitusta.