

°COLIA

1

PORKKA

PORKKA KJØLE- OG FRYSEROM

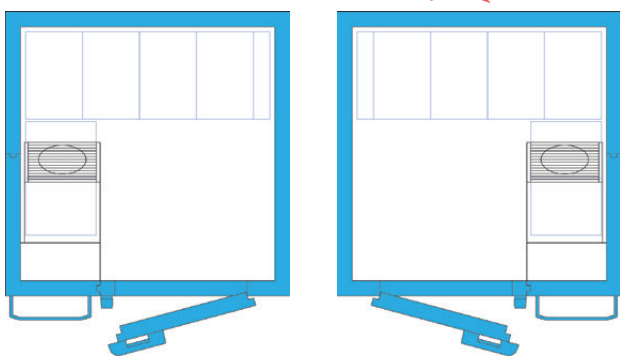


Kjøle- og fryserom

1



Alle rom kan speilvendes



VALG

- Kjøle- og fryserom med innebygget aggregat levere med R290 eller R455A som kuldemedium
- Superkjøl med temperaturområde -2...+5°C
- Kjøle- og fryserom med ekstern vannkjølt kondensator. RHDS®-systemet
- Kjøle- og fryserom med innebygget vannkjølt kondensator (WHE).
- Kjøle- og fryserom uten aggregat for tilkobling til ekstern maskin (sentralkjøling, CC)
- Kjøle- og fryserom med maskiner for CO₂

MASKINSPESIFIKASJON

Maskinen er en del av hjørnet på rommet og kan plasseres enten på venstre eller høyre hjørne. Maskinen bygger 128 mm i tillegg til selve rommet. Leveres med tre meter kabel med støpsel.

STYRINGEN



- Automatisk avriming
- Automatisk fordunstning av tinevannet
- LED innvendig belysning
- Digitalt display
- Termostat
- Termometer
- Justerbar høy- og lavtemperaturalarm
- Akustisk og visuell alarm
- Kontakt for PC tilkobling
- Kontakt for potensialfri ekstern alarm

ROMSPESIFIKASJON

Kjøle- og fryserommene er produsert av 80 mm prefabrikerte elementer. 100 mm elementer leveres på forespørsel. Isolasjon av CFC/HCFC fri polyuretan skum.

Døren har låsbart håndtak med innvendig nødutløser. Kan leveres både høyre- og venstrehengslet.

Rommene leveres standard med justerbare hyller på to eller tre av veggene. De kan belastes med inntil 70 kg per hyllemeter.

Kjølerommene kan leveres uten gulv stående på en medfølgende sokkel. Døren leveres med slep.

Fryserommene leveres med karmvarme og trykkutjevnsventil i maskinseksjonen.

TILBEHØR

Fryserommene bør plasseres på leker slik at det er ventilasjon under rommet. Som ekstrautstyr kan fryseromsgulvene leveres med innebygget gulvvarme slik at man ikke behøver leker.

HUSKELISTE VED BESTILLING av kjøle- og fryserom

Ved bestilling av Porkka kjøle- og fryserom må vi alltid ha opplysninger om følgende:

- Dør høyre eller venstrehengslet
- Maskin plassert til høyre eller venstre for døren
- Høyde 2100 eller 2400
- Med/ uten gulvvarme på fryserom
- Med/ uten hyller



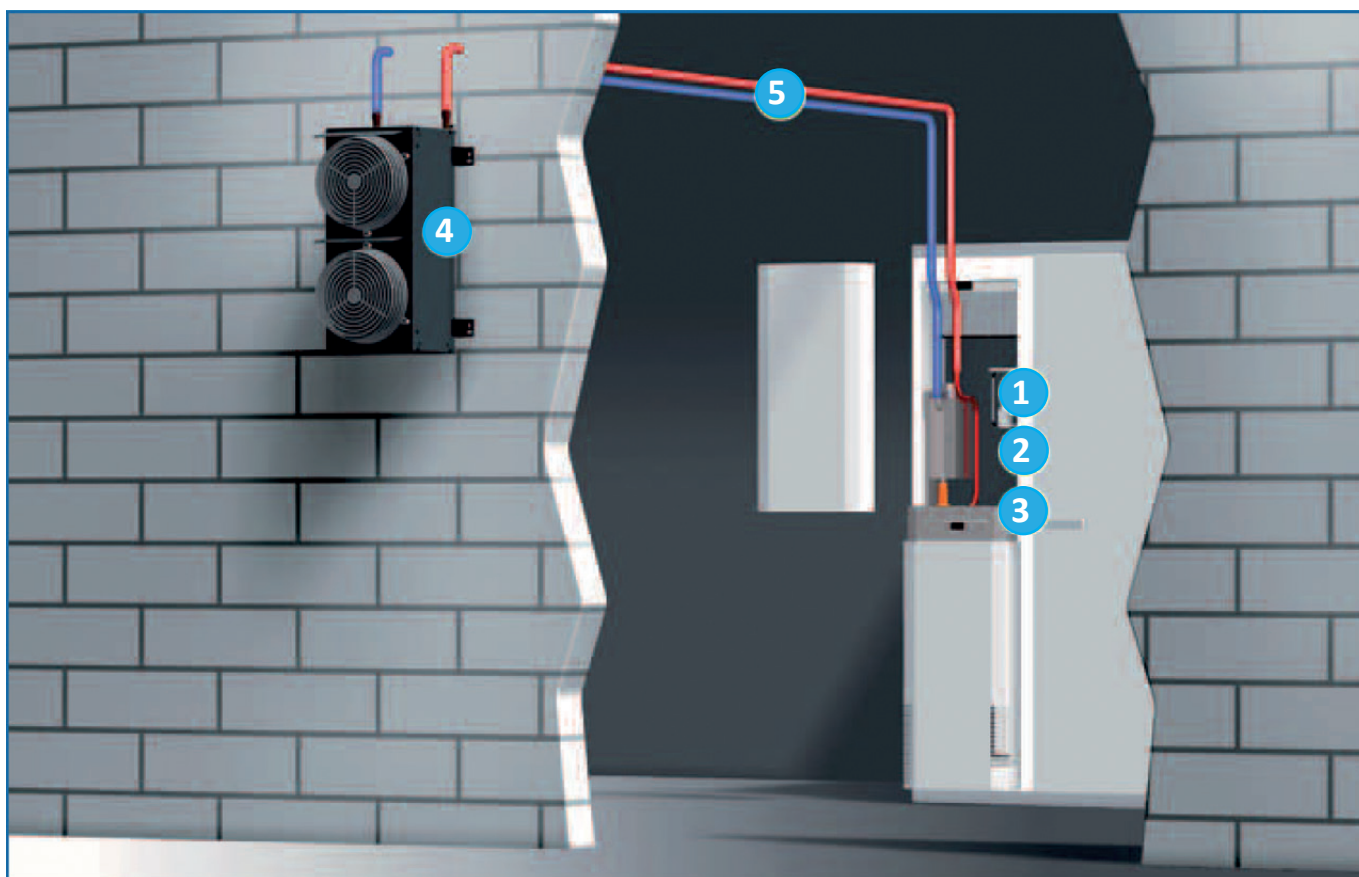
Kjøle- og fryserom - RHDS® varmetransportsystem

I de tilfellene hvor kjøle- og fryserommet installeres i lokaler med utilstrekkelig ventilasjon kan lufttemperaturen bli for høy. Det fører til utilstrekkelig kjøling av maskinen, økt energiforbruk, økte driftskostnader og muligheter for skade på maskinens kjølesystem.

Med Porkka RHDS system kan man lede bort overskuddsvarmen. Alle kjøle- og frysemaskinene kan leveres med RDHS system. RDHS systemet består av en utedel (nedkjøling av kuldemediet) og en fabrikkbygget kjøle- og maskinseksjon som er tilpasset de enkelte RHDS versjonene. RDHS systemet er fabrikksmontert og må bestilles sammen med kjøle- og fryserommet. Systemet er et helt lukket system som sirkulerer en blanding av vann og glykol.

Systemet kan også benyttes der hvor man ønsker å benytte overskuddsvarmen fra maskinene et annet sted.

NB! Kan ikke ettermonteres.



I RDHS utførelse erstattes maskinenes standard komponenter med:

- 1 Platevarmeveksler
- 2 Ekspansjonskar
- 3 Sirkulasjonspumpe

I leveransen inngår maskinenhet med kompressor, platevarmeveksler, sirkulasjonspumpe, ekspansjonskar, utedel med kjøler for horisontal- eller vertikalmontering, Festemateriell for utedelen. Som ekstrautstyr kan fleksibel slange i PVC (Pex 15/12) leveres.

NB! RHDS og WHE (vannkjølt kondensator) kan ikke leveres på fryserom med F 851 frysemaskin.

Utedelen består av:

- 4 Kuldemediekjøler med vifter. Kan monteres på gulv eller vegg, horisontalt eller vertikalt. Maksimal rørlengde 25m. Maksimal høydeforskjell mellom ute- og innedel 4,5m.
- 5 Utedelen og maskinenheten kobles sammen med slanger og rør. Rør/slagesystemet skal fylles med en blanding av glykol for å kunne benyttes hele året.

Maskinene til de ulike rommene R290 og R455

1

MASKINENE TIL DE ULIKE ROMMENE R290 OG R455

	1209	1212	1213	1215	1218	1221	1224	1227	1230		
H=2100											
H=2400											
	1309	1312	1315	1318	1321						
H=2100											
H=2400											
	1509	1512	1513	1515	1518	1521	1524	1527	1530		
H=2100											
H=2400											
	1809	1812	1813	1815	1818	1821	1824	1827	1830	1833	1836
H=2100											
H=2400											
	2112	2113	2115	2118	2121	2124	2127	2130	2133	2136	
H=2100											
H=2400											
	2412	2415	2418	2421	2424	2427	2430	2433	2436		
H=2100											
H=2400											
	2712	2715	2718	2721	2724	2727	2730	2733	2736		
H=2100											
H=2400											
	3012	3015	3018	3021	3024	3027	3030	3033	3036		
H=2100											
H=2400											
	3318	3321	3324	3327	3330						
H=2100											
H=2400											
	3618	3621	3624	3627	3630						
H=2100											
H=2400											

C 950, M 950, F 850

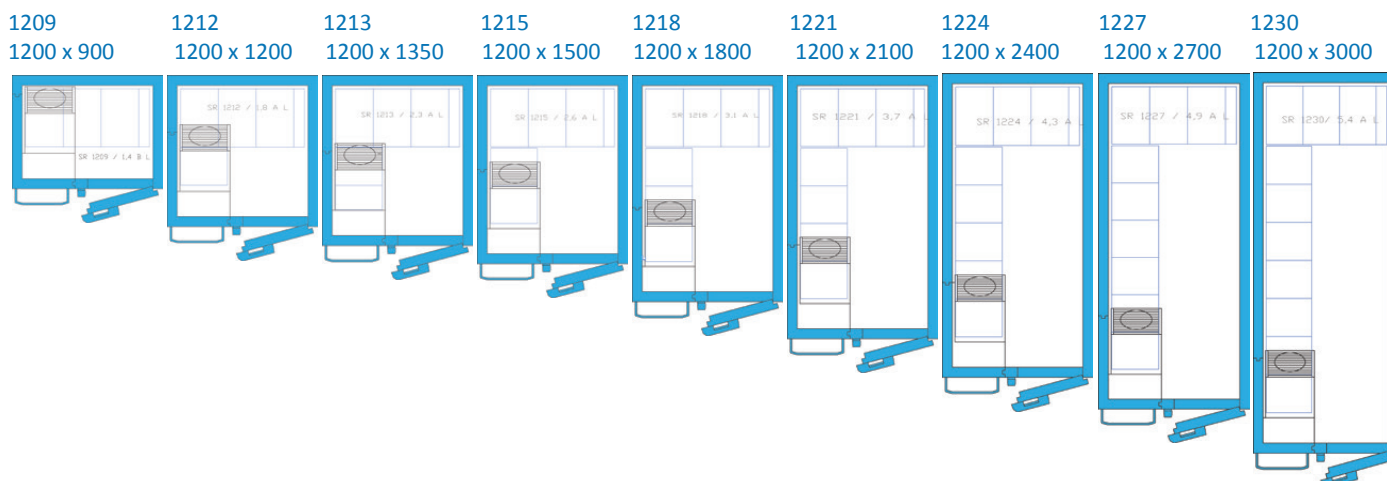
C 950, M 950, F 840, F 851

C 1240, M 1240, F 1140

C 1240, M 1240, F 1541

NB! RHDS og WHE (vannkjølt kondensator) kan ikke leveres på fryserom med F 851 frysemaskin. Velg F840 isteden.

HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)



R290 plug in	1209 1,4B	1212 1,8A	1213 2,3A	1215 2,6A	1218 3,1A	1221 3,7A	1224 4,3A	1227 4,9A	1230 5,4A
Rom C +2 ...+12°									
Rom M -2...+5°C									
Rom F -18...-22°C									

PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)

Høyde 2400mm									
100mm isolasjon	n/a								
Gulvvarme F-rom									
Ekstra hyllerad									
RHDS (ikke F1541)									
RHDS 1541									
WHE-vannkjølt									
Fratrekk hyller									

● RHDS og WHE kan ikke leveres med frysemaskin F851, kuldemedium R290. F840 leveres isteden, kuldemedium R455.

PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling

Alle maskiner (ikke F1541)	
F1541 frysemaskin	
Prisreduksjon CO ₂	

Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)

RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert:

Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinett - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger.

Slanger mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert.

Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.

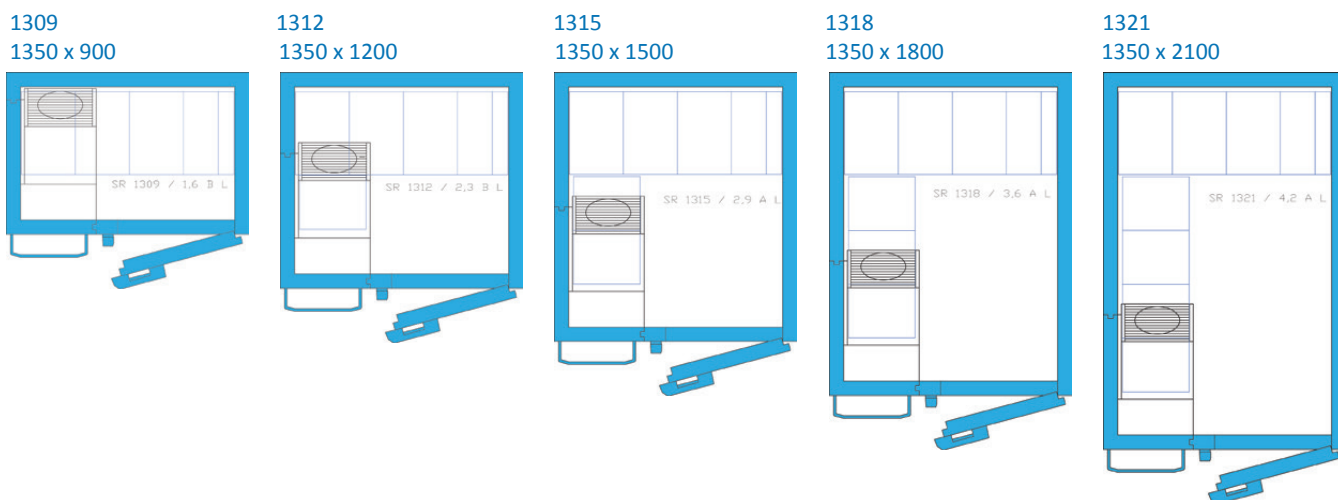
WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator.

En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.

Mål - vekt - volum

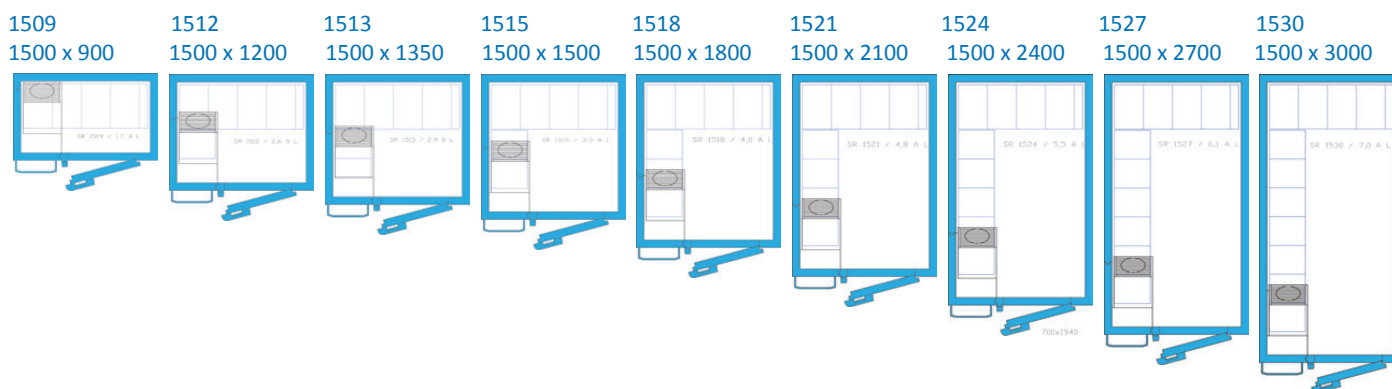
Lysåpning dør, mm	550 x 1940	550 x 1940	550 x 1940	550 x 1940	550 x 1940	550 x 1940	550 x 1940	550 x 1940	550 x 1940
Bruttovekt, kg	346	375	386	408	436	467	509	545	575
Bruttovolum, dm ³	2226	3583	2744	2808	2931	3144	3708	3957	3988

HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)



R290 plug in	1309 1,6B	1312 2,3B	1315 2,9A	1318 3,6A	1321 4,2A
Rom C +2 ...+12°					
Rom M -2...+5°C					
Rom F -18...-22°C					
PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)					
Høyde 2400mm					
100mm isolasjon	n/a				
Gulvvarme F-rom					
Ekstra hyllerad					
RHDS (ikke F1541)					
RHDS 1541					
WHE-vannkjølt					
Fratrekk hyller					
<p>● RHDS og WHE kan ikke leveres med frysemaskin F851, kuldemedium R290. F840 leveres isteden, kuldemedium R455.</p>					
PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling					
Alle maskiner (ikke F1541)					
F1541 frysemaskin	--				
Prisreduksjon CO ₂					
Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)					
<p>RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert: Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinett - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger. Slangene mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert. Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.</p>					
<p>WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator. En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.</p>					
Mål - vekt - volum					
Lysåpning dør, mm	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940
Bruttovekt, kg	351	376	416	455	496
Bruttovolum, dm ³	2407	2653	2667	3117	3146

HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)



1

R290 plug in	1509 1,7B	1512 2,6B	1513 2,9B	1515 3,5A	1518 4,0A	1521 4,8A	1524 5,5A	1527 6,1A	1530 7,0A
Rom C +2 ...+12°									
Rom M -2...+5°C									
Rom F -18...-22°C							●	●	●

PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)

Høyde 2400mm									
100mm isolasjon	n/a								
Gulvvarme F-rom									
Ekstra hyllerad									
RHDS (ikke 1541)									
RHDS 1541									
WHE-vannkjølt									
Fratrekk hyller									

● RHDS og WHE kan ikke leveres med frysemaskin F851, kuldemedium R290. F840 leveres isteden, kuldemedium R455.

PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling

Alle maskiner (ikke F1541)	
F1541 frysemaskin	--
Prisreduksjon CO ₂	

Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)

RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert:

Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinet - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger.

Slanger mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert.

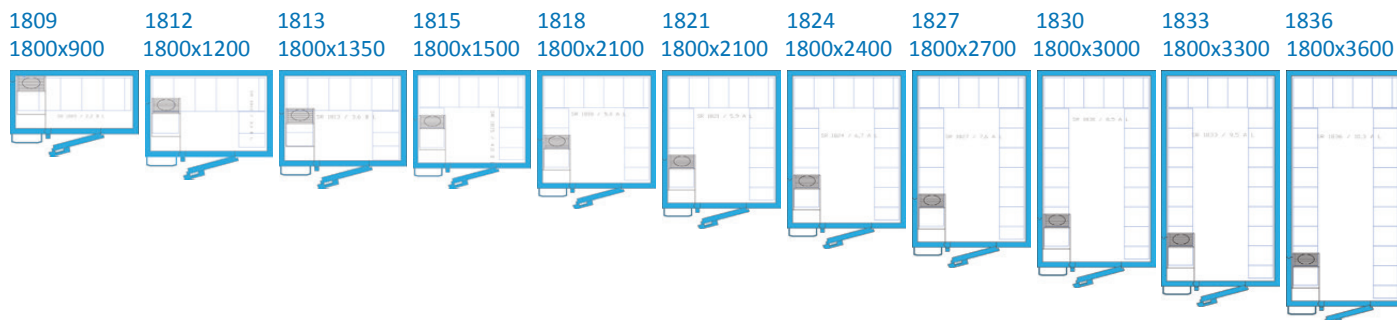
Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.

WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator.

En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.

Mål - vekt - volum

Lysåpning dør, mm	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940
Bruttovekt, kg	366	395	418	430	464	494	523	564	596
Bruttovolum, dm ³	2544	2627	2808	3268	3174	3659	3575	4022	4358

HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)

R290 plug in	1809	1812	1813	1815	1818	1821	1824	1827	1830	1833	1836
R455 plug in	2,2B	3,1B	3,6B	4,0B	5,0A	5,9A	6,7A	7,6A	8,5A	9,5A	10,3A
Rom C +2 ...+12°											
Rom M -2...+5°C											
Rom F -18...-22°C											

PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)

Kun R455

Høyde 2400mm											
100mm isolasjon											
Gulvvarme F-rom											
Ekstra hyllerad											
RHDS (ikke F1541)											
RHDS 1541											
WHE-vannkjølt											
Fratrekk hyller											

● RHDS og WHE kan ikke leveres med frysemaskin F851, kuldemedium R290. F840 leveres isteden, kuldemedium R455.

PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling

Alle maskiner (ikke F1541)	
F1541 frysemaskin	
Prisreduksjon CO ₂	

Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)

RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert:

Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinett - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger.

Slanger mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert.

Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.

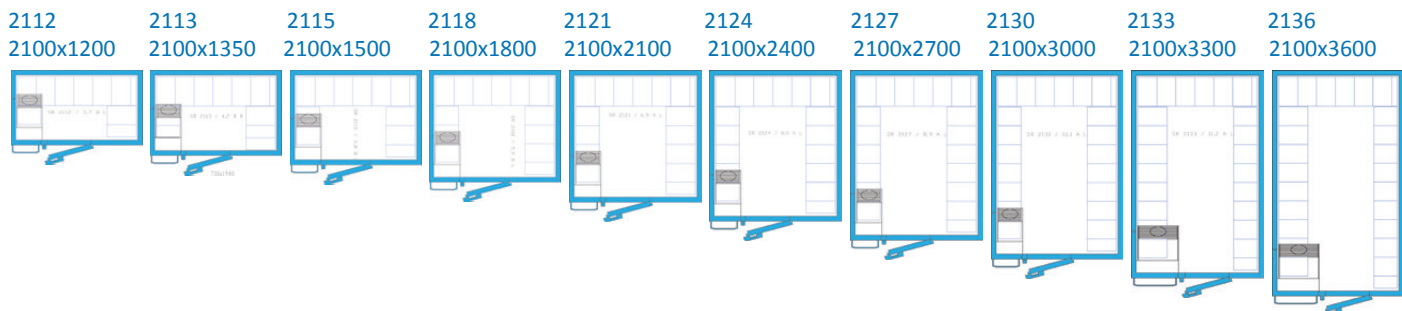
WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator.

En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.

Mål - vekt - volum

Lysåpning dør, mm	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940
Bruttovekt, kg	389	425	453	464	488	531	563	654	686	704	824
Bruttovolum, dm ³	2627	2905	2977	3146	3455	3743	3799	4274	4413	4749	4983

HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)



R290 plug in	2112	2113	2115	2118	2121	2124	2127	2130	2133	2136
R455 plug in	3,7B	4,2B	4,8B	5,9B	6,9A	8,0A	8,9A	10,1A	11,2A	12,3A
Rom C +2...+12°										
Rom M -2...+5°C										
Rom F -18...-22°C										

PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)

Kun med R455 ->

Høyde 2400mm										
100mm isolasjon										
Gulvvarme F-rom										
Ekstra hyllerad										
RHDS (ikke F1541)										
RHDS F 1541										
WHE-vannkjølt										
Fratrekk hyller										

● RHDS og WHE kan ikke leveres med frysemaskin F851, kuldemedium R290. F840 leveres isteden, kuldemedium R455.

PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling

Alle maskiner (ikke F1541)	
F1541 frysemaskin	
Prisreduksjon CO ₂	

Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)

RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert:

Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinett - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger.
Slangene mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert.

Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.

WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator.

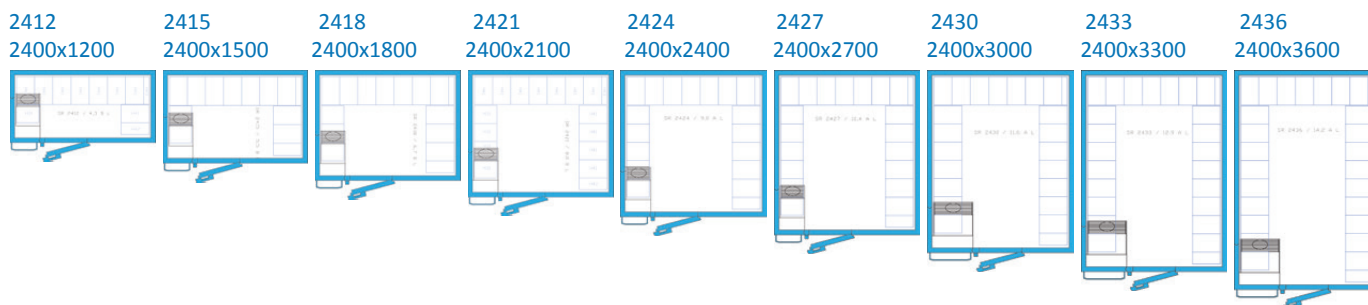
En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.

Mål - vekt - volum

Lysåpning dør, mm	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940
Bruttovekt, kg	451	477	491	527	559	597	692	778	852	890
Bruttovolum, dm ³	2989	3005	3547	3659	3827	3994	4413	4413	5402	5448

HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)

1



R290 plug in	2412	2415	2418	2421	2424	2427	2430	2433	2436
R455 plug in	4,3B	5,5B	6,7B	8,0B	9,0A	10,4A	11,6A	12,9A	14,2A
Rom C +2 ...+12°									
Rom M -2...+5°C									
Rom F -18...-22°C			●	●	●	●			

Kun med R455 ->

PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)

Høyde 2400mm									
100mm isolasjon									
Gulvvarme F-rom									
Ekstra hyllerad									
RHDS (ikke F1541)									
RHDS 1541									
WHE-vannkjølt									
Fratrekk hyller									

● RHDS og WHE kan ikke leveres med frysemaskin F851, kuldemedium R290. F840 leveres isteden, kuldemedium R455.

PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling

Alle maskiner (ikke F1541)	
F1541 frysemaskin	
Prisreduksjon CO ₂	

Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)

RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert:

Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinett - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger.

Slangene mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert.

Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.

WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator.

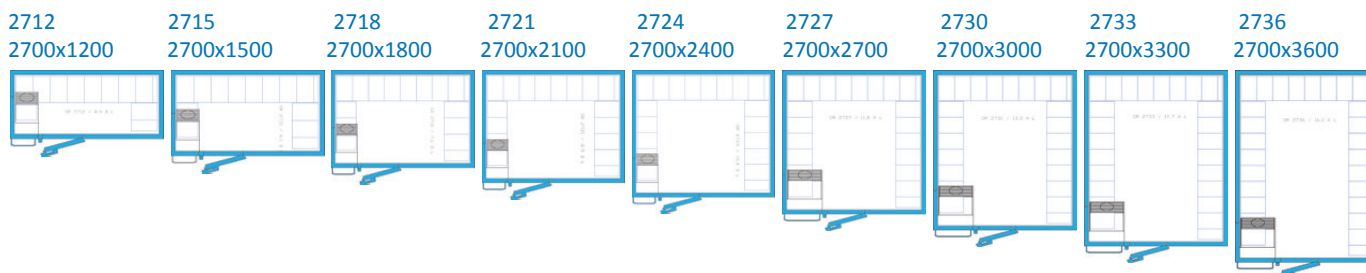
En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.

Mål - vekt - volum

Lysåpning dør, mm	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940
Bruttovekt, kg	495	503	564	648	689	860	864	896	937
Bruttovolum, dm ³	3575	3827	3827	4134	4271	5309	5309	5494	5698

HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)

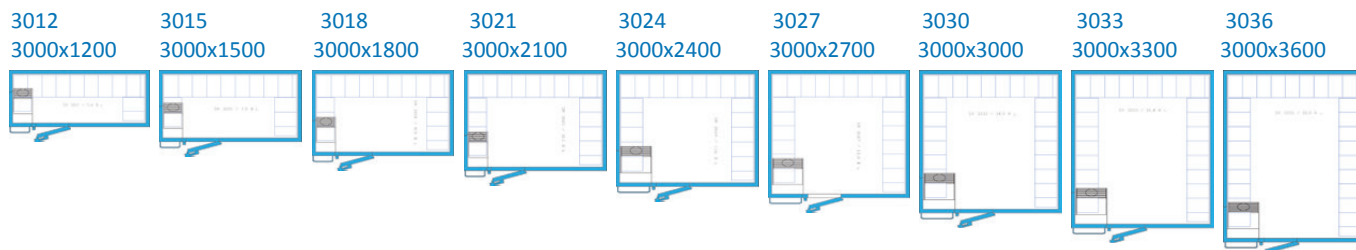
1



	2712 2700x1200	2715 2700x1500	2718 2700x1800	2721 2700x2100	2724 2700x2400	2727 2700x2700	2730 2700x3000	2733 2700x3300	2736 2700x3600
R290 plug in									
R455 plug in	4,9B	6,1B	7,6B	8,9B	10,4B	11,8A	13,3A	14,7A	16,0A
Rom C +2 ...+12°									
Rom M -2...+5°C									
Rom F -18...-22°C		●	●	●	●				
Kun med R455 ->									
PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)									
Høyde 2400mm									
100mm isolasjon									
Gulvvarme F-rom									
Ekstra hyllerad									
RHDS (ikke F1541)									
RHDS 1541									
WHE-vannkjølt									
Fratrekk hyller									
● RHDS og WHE kan ikke leveres med frysemaskin F851, kuldemedium R290. F840 leveres isteden, kuldemedium R455.									
PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling									
Alle maskiner (ikke F1541)									
F1541 frysemaskin									
Prisreduksjon CO ₂									
Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)									
RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert: Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinett - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger. Slangere mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert. Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.									
WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator. En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.									
Mål - vekt - volum									
Lysåpning dør, mm	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940
Bruttovekt, kg	526	564	573	691	805	882	910	939	977
Bruttovolum, dm ³	3939	4106	3659	4358	4700	5632	5716	6017	6184

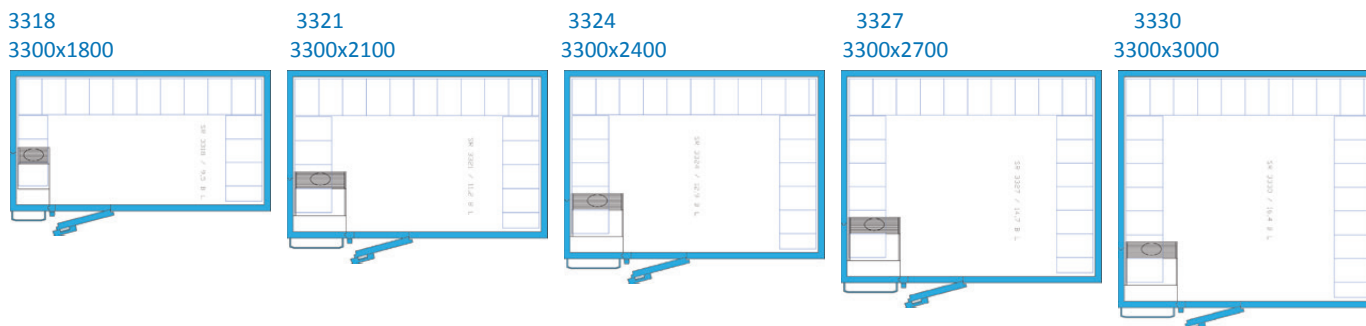
HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)

1



R290 plug in	3012	3015	3018	3021	3024	3027	3030	3033	3036
R455 plug in	5,4B	7,0B	8,5B	10,1B	11,6B	13,3B	14,9A	16,4A	18,0A
Rom C +2 ...+12°									
Rom M -2...+5°C									
Rom F -18...-22°C		●	●	●					
Kun med R455 ->									
PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)									
Høyde 2400mm									
100mm isolasjon									
Gulvvarme F-rom									
Ekstra hyllerad									
RHDS (ikke F1541)									
RHDS F1541									
WHE-vannkjølt									
Fratrekk hyller									
● RHDS og WHE kan ikke leveres med frysemaskin F851, kuldemedium R290. F840 leveres isteden, kuldemedium R455.									
PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling									
Alle maskiner (ikke F1541)									
F1541 frysemaskin									
Prisreduksjon CO ₂									
Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)									
RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert: Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinett - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger. Slanger mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert. Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.									
WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator. En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.									
Mål - vekt - volum									
Lysåpning dør, mm	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940
Bruttovekt, kg	627	592	686	799	867	910	952	982	1027
Bruttovolum, dm ³	3827	4134	4358	4497	5141	5799	5962	6294	6462

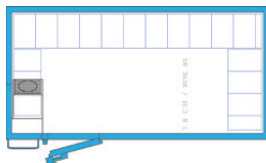
HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)



R290 plug in	3318	3321	3324	3327	3330
R455 plug in	9,5B	11,2B	12,9B	14,7B	16,4B
Rom C +2 ...+12°					
Rom M -2...+5°C					
Rom F -18...-22°C	●				
Kun med R455 ->					
PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)					
Høyde 2400mm					
100mm isolasjon					
Gulvvarme F-rom					
Ekstra hyllerad					
RHDS (ikke F1541)					
RHDS F1541					
WHE-vannkjølt					
Fratrekk hyller					
● RHDS og WHE kan ikke leveres med frysemaskin F851, kuldemedium R290. F840 leveres isteden, kuldemedium R455.					
PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling					
Alle maskiner (ikke F1541)					
F1541 frysemaskin					
Prisreduksjon CO ₂					
Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)					
RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert: Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinett - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger. Slangere mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert. Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.					
WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator. En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.					
Mål - vekt - volum					
Lysåpning dør, mm	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940
Bruttovekt, kg	717	852	900	939	987
Bruttovolum, dm ³	4721	5319	5614	6017	5990

HØYDE 2100mm/80mm isolasjon (100mm isolasjon høyde 2140 og 2440)

1

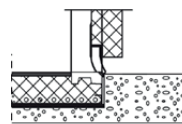
3618
3600x18003621
3600x21003624
3600x24003627
3600x27003630
3600x3000

	3618	3621	3624	3627	3630
R455 plug in	10,3B	12,3B	14,2B	16,0B	18,0B
Rom C +2 ...+12°					
Rom M -2...+5°C					
Rom F -18...-22°C					
PRISTILLEGG for høyde 2400mm (2440 for 100mm isolasjon)					
Høyde 2400mm					
100mm isolasjon					
Gulvvarme F-rom					
Ekstra hyllerad					
RHDS (ikke F1541)					
RHDS F1541					
WHE-vannkjølt					
Fratrekk hyller					
PRISREDUKSJON for CC maskiner for sentralkjøling					
Alle maskiner (ikke F1541)					
F1541 frysemaskin					
Prisreduksjon CO ₂					
Beskrivelse RHDS® system og WHE (vannkjølt kondensator)					
<p>RHDS® Prisen for RHDS-systemet kommer i tillegg til valgte rom. I prisen er følgende inkludert: Ekstern kondensator med vifter med vanntett kabinett - varmeveksler - glykoltank - pumpe og koblinger. Slanger mellom maskinen og den eksterne kondensatoren er ikke inkludert. Mellom maskinen og den eksterne kondensatoren må ikke lengden overstige 20 meter og maksimal løftehøyde mellom pumpe og kondensator er maksimalt 5 meter.</p>					
<p>WHE VANNKJØLT MASKIN - WHE-maskinene har en platevarmeveksler istedenfor en luftkjølt kondensator. En trykkstyrt vannventil sørger for å holde en jevn kondenseringstemperatur.</p>					
Mål - vekt - volum					
Lysåpning dør, mm	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940	700 x 1940
Bruttovekt, kg	816	890	937	986	1004
Bruttovolum, dm ³	4944	5458	5698	6547	6546

Tilbehør

1

Prisene gjelder fabrikkmonterte tilbehør	
Oppkjøringsrampe 80/700-900 Oppkjøringsrampe 100/700-900 Oppkjøringsrampe 80/550-800	
Pritillegg for dørendringer Endring på døren ved rom som skal senkes i gruve eller ved benyttelse av ramper. Inkludert slepelest	
Dørbredde 900 istedenfor 700 dør høyde 2100 mm	
Dørbredde 900 istedenfor 700 dør høyde 2400 mm	
Dørbredde 1000 istedenfor 700 dør høyde 2100 mm	
Dør bredde 1000 istedenfor 700 dør høyde 2400 mm	
Ekstra 700 dør høyde 2100 mm	
Ekstra 700 dør høyde 2400 mm	
Plastgardin i PVC til dører til og med 900 bredde lysåpning	
Ekstra LED innvendig belysning Inkludert 3 meter kabel	
Temperaturlogger XDL-01 Registrerer romtemperaturen over tid. Dataene kan flyttes over på en minnepinne og overføres til en PC.	
PVC støtfanger pris per meter	
Pristillegg innvendig utførelse i rustfritt stål AISI 304	
Pristillegg utvendig utførelse i rustfritt stål AISI 304	
Pristillegg utvendig og innvendig utførelse i rustfritt stål AISI 304	
Slange for RHDS systemet. Tur retur (25 og 25 meter)	
Heavy duty pumpe istedenfor standard (maks 7 meter)	
Extra heavy pumpe istedenfor standard (maks 10 meter)	



Spesifikasjoner kjøle- og frysemaskiner

PLUG IN R290 OG R455

	C 950	C 1240	M 950	M 1240	F 840	F 850*	F 851*	F 1140	F 1541
Temperaturområde, °C	+2...+12	+2...+12	-2...+5	-2...+5	-18...-22	-18...-22	-18...-22	-18...-22	-18...-22
Romvolum, m ³	< 12	< 22	< 12	< 22	< 11	< 5	< 11	< 14	< 22
Tilført effekt plug in, kW	0,81	1,07	1,2	1,62	1,42	1,43	1,42	1,91	2,19
Tilført effekt H ₂ O, kW	0,73	0,99	1,12	1,54	1,33	1,35	-	1,83	2,08
Tilført effekt RHDS, kW	0,86	1,13	1,26	1,68	1,48	1,18	-	1,97	2,27
Sikring, A	2 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 16	3 x 10
Spenning	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50 (230/3/50)
Kjøleeffekt, W	1330	1900	1240	1800	1200	817	1200	1430	2025
Fordampning / omgivende temperatur, °C	-8 / +32	-8 / +32	-10 / +32	-10 / +32	-28 / +32	-28 / +32	-28 / +32	-28 / +32	-28 / +32
Maksimal varmeavgivelse, W	1835	2622	1711	2484	1704	1160	1704	2030	2876
Omgivende temperatur, °C	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32
Kuldemedium	R290	R455A	R290	R455A	R455A	R290	R290	R455A	R455A
Lydnivå 1m/1,5 db re 20 µPA, db(A)	53	53	53	53	55	55	55	58	59
Lydnivå RHDS 1m/1,5 db re 20 µPA, db(A)	49	49	49	49	51	51	-	54	55
Modell RHDS kondensator	2160	2160	2160	2160	2160	2160	-	2160	2 x 2160
Lydnivå RHDS kondensator 10m, db re 20 µPA, db(A)	34	34	34	34	34	34	-	34	37

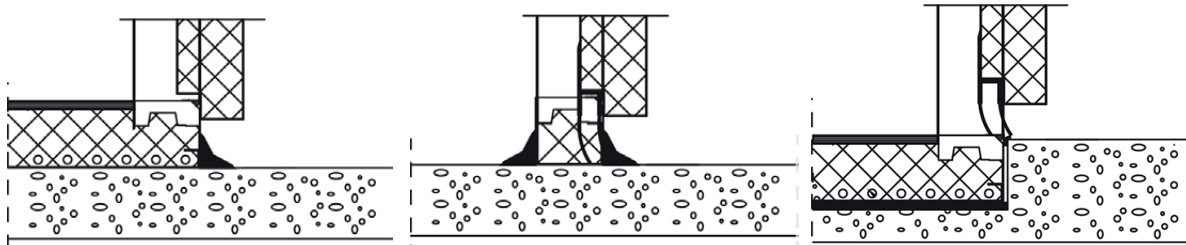
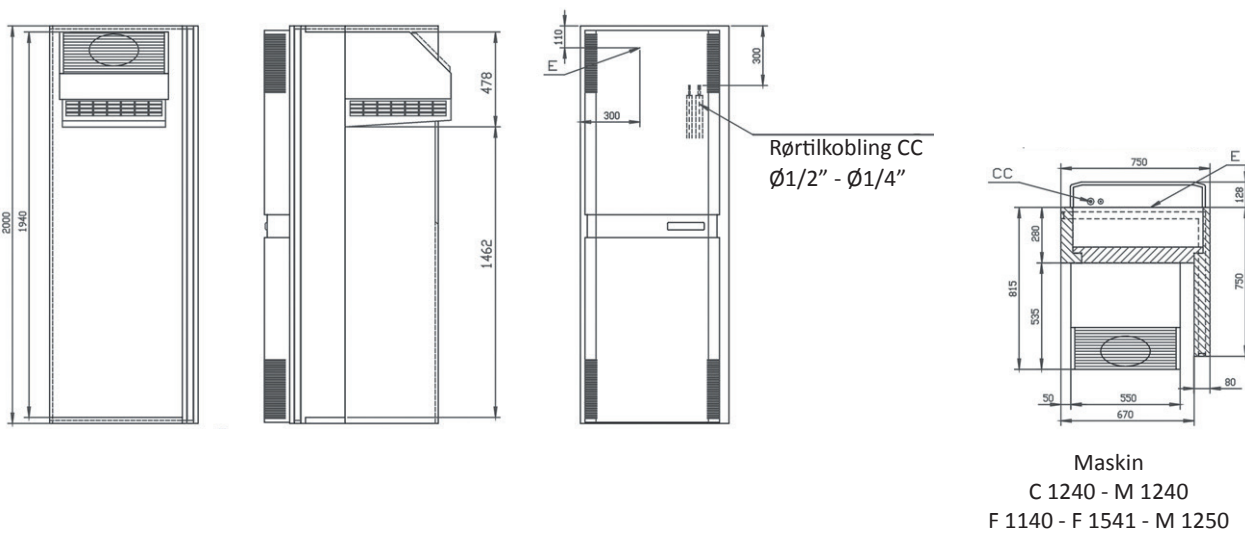
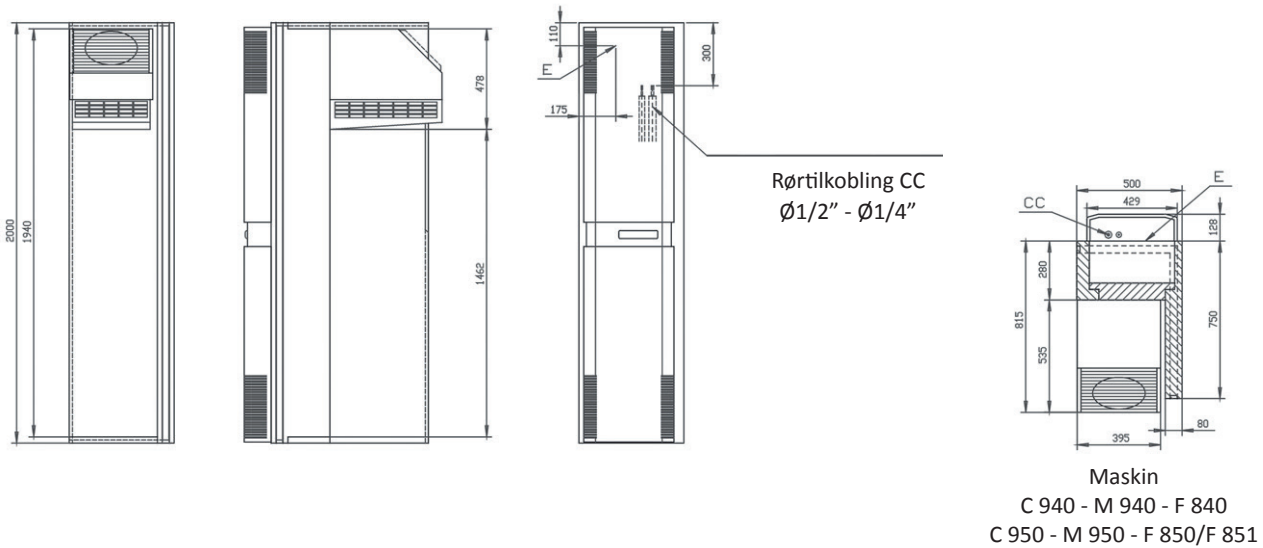
* Tilgjengelig inntil 01.07.2022. Erstattes av F 840, R455A.

CC FOR SENTRALE KJØLING R744 (CO₂)

MARK V CC	C 950	C1250	M 950	M 1250	F 851	-	F 1541
MARK IV CC	C 940	C 1240	M 940	C 1240	F 840	F 1140	F1541
Temperaturområde, °C	+2...+12	+2...+12	-2...+5	-2...+5	-18...-22	-18...-22	-18...-22
Romvolum, m ³	< 12	< 22	< 12	< 22	< 11	< 14	< 22
Omgivende temperatur, °C	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32	+5...+32
Tilført effekt, kW	0,35	0,41	1,32	1,83	1,32	1,83	1,83
Sikring, A	2 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 16	2 x 16	2 x 16
Spenning	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Kjøleeffekt, W	1330	1900	1240	1800	1200	1430	2025
Fordampning / omgivende temperatur, °C	-8 / +32	-8 / +32	-10 / +32	-10 / +32	-28 / +32	-28 / +32	-28 / +32
Kuldemedium Mark V	R744	R744	R744	R744	R744	-	R744
Kuldemedium MARK IV	R452A	R452A	R452A	R452A	R452A	R452A	R452A

Mark V leveres med elektronisk ekspansjonsventil med styring
Maksimalt Trykk R744 er 60 bar.

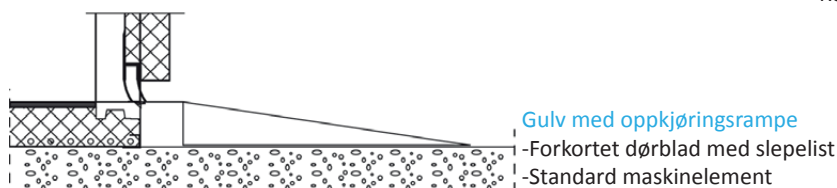
Måltegning Maskiner - Gulvløsninger



Standard gulvløsning
-Standard dør
-Standard maskinelement

Rom uten gulv
-Standard dør med slepelist
-Standard maskinelement

Nedsenket gulv
-Forkortet dørbblad med slepelist
-Redusert høyde maskinelement



Gulv med oppkjøringsrampe
-Forkortet dørbblad med slepelist
-Standard maskinelement

PORKKA MCR KJØLE- OG FRYSEROM FOR CO₂

1



FORBUD MOT HØYE GWP-VERDIER

- GWP betyr "Global Warming Potential". Jo større tallverdi, jo større effekt har det på den globale oppvarmingen.
- Fra 1. januar 2020 forbød EU i F-gass forordningen salg av kuldemedium med en GWP-verdi over 2500.
- Fra 1. januar 2022 forbyr EU kuldemedium med GWP-verdi over 150.



Eksempler på kuldemedium og deres egenskaper

	R134a	R404A	CO ₂	HFOs	R290	R600
Naturlig forekommende	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja
Potensiale for nedbryting av ozonlaget (ODP)	0	0	0	0	0	0
Global oppvarming potensiale (GWP)	1430	3922	1	<150	3	3
Brennbar	Nei	Nei	Nei	Ubetydelig	Ja	Ja
Utfasing i henhold til F-gass forordningen	01.01.2022	01.01.2020	N/A	N/A	N/A	N/A
Muligheter for sentralkjøling	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei*	Nei*

* Propan (R290) og Bhutan (R600) er kun tillatt benyttet i mindre anlegg med innebygget kompressor og begrenset mengde til 150g.

CO₂ vil være det naturlige valget for fremtiden!

POSITIV EFFEKT PÅ MILJØET

CO₂ er naturlig forekommende og spiller en viktig rolle i naturlige og industrielle prosesser.

Det er dessverre et faktum at en stor del av kulde-mediumet i tradisjonelle anlegg lekker ut i atmosfæren og skaper global oppvarming.

CO₂ har ingen innvirkning på den globale oppvarmingen.



KOSTNADSBESPARENDE

Med høy volumetrisk effektivitet, lavt strømforbruk og en redusert fyllemengde tilbyr CO₂-kjølesystemer lavere eierkostnader.

Ved å erstatte et HFC-system med et CO₂-basert system vil man kunne spare inntil 20% av energiforbruket.



FORBEDRET ARBEIDSMILJØ

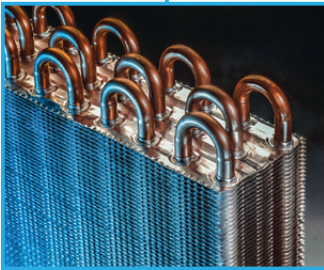
Ved å flytte støy og varme fra produkter med innebygget kjølesystem til et anlegg for sentralkjøling vil dette gi en betydelig positiv effekt på arbeidsmiljøet.



1



Hva behøves for et komplett CO₂ anlegg?



Fordamper for CO₂.
Porkka benytter fordamper som tåler 60 bars trykk.

Fordamperen er inkludert i CO₂ leveransen.



Driver som kontrollerer og styrer fordamperens overheting.
Driver er ekstrautstyr fra Porkka.



Styringen slår av og på driver og magnetventilen (EV).
Styringen er inkludert i CO₂ leveransen.

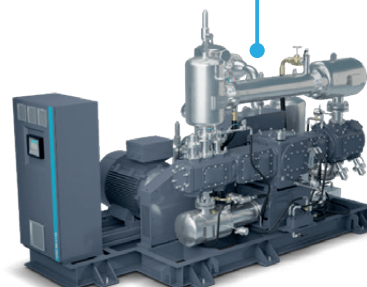


Magnetventilen (EV) slår av og på CO₂ aggregatet.

Det er den elektroniske eksp. ventilen som fungerer som magnetventil

CO₂ kompressor aggregat.

Aggregatet er ikke inkludert i CO₂ leveransen.

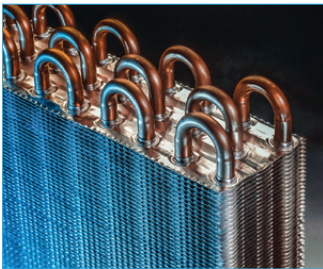


CO₂ PORKKA KJØLE- OG FRYSEROM (MCR)

Leveranse alternativ 1:

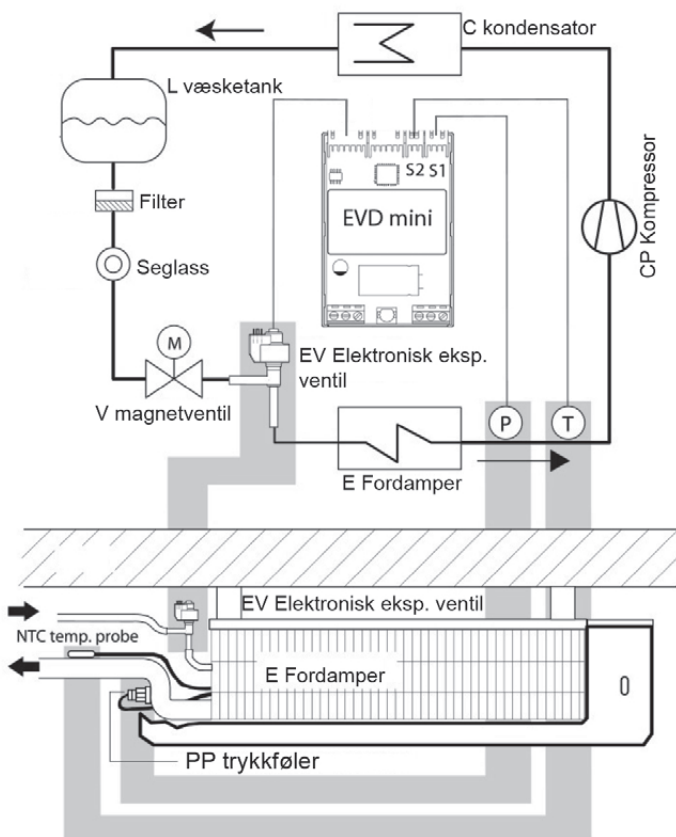
Kjøle- og fryserommet leveres med fordampere for CO₂ (60 bar). Fordamperen leveres med åpne rør. Digital styring er inkludert.

Resten leveres av et kjølefirma som benytter sine egne løsninger.



1

Leveranse alternativ 2:



Driver for overheting inkluderer:

- Carel EVD minidriver
- (P) trykkløler 0...45 barg med ledning
- (T) NTC temperaturføler
- (UM) Ultracap modul. (Lukker ventilen ved strømbrudd).
- (EV) Elektronisk ekspansjonsventil E2V-V og dyse E2V024Z. Inkludert E2V spole med kabel.

Ikke inkludert er:

- (CP) CO₂ kompressoraggregat

Plassering:

- (EV) Elektronisk ekspansjonsventil plasseres som vist i figuren og ikke lengre unna EVD driveren enn 1 meter.
- (T) NTC temperaturføler plasseres som vist i figuren. Max lengde på føleren 10 meter.
- (P) Trykkløleren plasseres som vist i figuren.

Programmering:

EVD-driveren må programmeres på monteringsstedet. Dette blir ikke gjort fra fabrikk pga. faren for at ventilen er lukket under vakuering.

NB! Carel EVD mini driver med tilbehør leveres umontert!



PORKKA Universal kjølerom – UCR

Porkkas UCR rom er designet for best mulig utnyttelse av rommet det skal plasseres i. UCR rommene er fleksible og kan tilpasses de fleste vinkler og hjørner.

- Alle størrelser kan leveres (max 6 meter takhøyde)
 - Mulighet for innbygging av søyler
- Isoleringstykkelse 80, 100 og 150 mm
- Størrelser fra 8 og opp til 44 m³, plug-in med en eller to maskiner
- Enkel montering, dette sparer tid og kostnader
- Stort utvalg av dører og annet tilbehør
- UCR rommene erstatter MAXI rommene
- For større rom enn 44 m³ må maskiner fra eksterne leverandører benyttes

**Kontakt oss for
priser og tilbud
på UCR-rom fra
PORKKA!**

Hvordan bestille et UCR rom fra Porkka

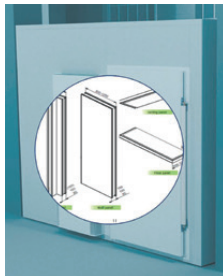
- Send oss en skisse med de kritiske målene
- Vårt team lager en detaljert tegning som oversendes for godkjenning
- Produksjonen planlegges og rommet leveres etter avtale

Romdesign



Kan leveres spesialmål
Maks takhøyde 6 meter
Kan leveres med de fleste vinkler og hjørner

Paneler



Uni-joint PUR panel
CAM Lock eksenterlås
Panelykkelse fra
80 til 150 mm

Maskinenhet



Kan plasseres integrert i veggpanelene. Elektrisk tilkobling: Kjølemaskin, 230 V, 50 Hz, 1-fas (+jord, N) Frysemaskin, 230 V, 50 Hz, 3-fas (+jord, N)

Styring



Styring med digitalt display som kontrollerer temperatur og avrimingssykluser i rommet

Hyllesystem



Hygienisk og fleksibelt veggmontert hyllesystem som gir en enkel rengjøring av gulvet

Dører



Standarddører med hengsler. Kan leveres med forskjellige dørlåser og hengsler. Kan leveres med skyvedører eller tofløyede dører

KJØLE- OG FRYSEROMSDØRER

1

- Dør produsert i varmgalvanisert stål, plastbelagt hvit
- Utenpåliggende karm i varmgalvanisert stål, plastbelagt hvit
- 80 mm isolasjon
- Rør dørhåndtak
- Torsjonsfjær i dørhengslet
- Døren kan benyttes som høyre- eller venstrehengslet
- Dører uten terskel leveres med slepelest umontert. Lysåpning høyde blir da 2065 mm
- Fryseromsdørene er kjøleromsdører som leveres med umontert varmekabel



600 700 800 900 1000 1100 1200 1300

Kjøleromsdør KHO-M

Dør høyde 1850

Slepelest alle modeller

VARMEKABLER FRYSEROMSDØRER

HUCN21 - 126W L=8400 --

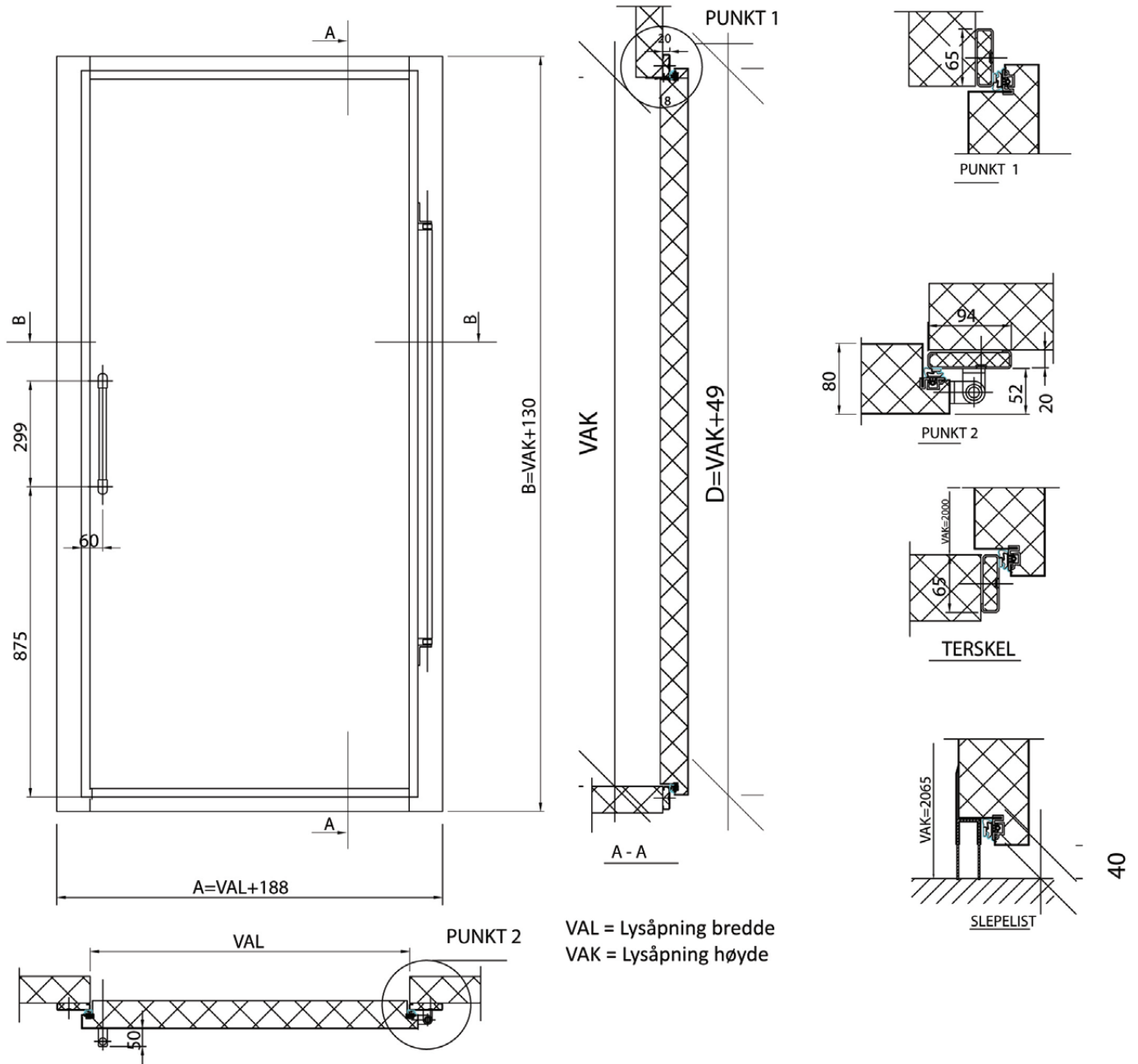
HUCN22 - 140W L=10000

MÅL OG VEKT

Lysåpning B x H, mm	600x1850	700x2000	800x2000	900x2000	1000x2000	1100x2000	1200x2000	1300x2000
Karmmå bredde, mm	788	888	988	1088	1188	1288	1388	1488
Karmmå høyde, mm	1980	2130	2130	2130	2130	2130	2130	2130
Dørblad bredde, mm	649	749	849	949	1059	1159	1259	1359
Dørblad høyde, mm	1899	2049	2049	2049	2049	2049	2049	2049
Bruttovekt, kg	32	34	36	55	60	65	70	75
Bruttovolum, dm ³	160	180	200	240	265	285	308	330

KJØLE- OG FRYSEROMSDØRER - MÅLTEGNING

1

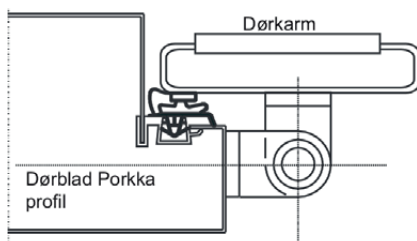


KJØLE- OG FRYSEROMSDØRER - DØRPAKNINGER

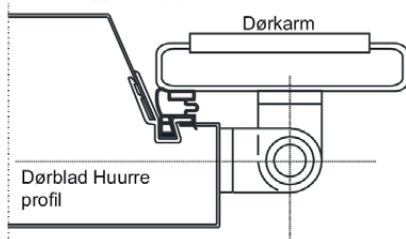
1



Pos 1.

Dørblad Porkka
profil

Pos 2.

Dørblad Huurre
profil

Pos 3.

PORKKAPROFIL TRYKKPAKNINGER

Pos. nr.:	Utvendige pakningsmål H x B mm	Dør lysåpning H x B mm	Porkka betegnelse	Delenum-mer
1	1882 x 632	1850 x 600	BØ33	HUBQ33
1	1882 x 732	1850 x 700	BØ34	HUBQ34
1	1882 x 832	1850 x 800	BØ35	HUBQ35
1	2032 x 732	2000 x 700	BØ26	HUBQ26
1	2032 x 832	2000 x 800	BØ27	HUBQ27
1	2032 x 932	2000 x 900	BØ28	HUBQ28
1	2032 x 1032	2000 x 1000	BØ29	HUBQ29
1	2032 x 1132	2000 x 1100	BØ30	HUBQ30
1	2032 x 1232	2000 x 1200	BØ31	HUBQ31
1	2032 x 1332	2000 x 1300	BØ32	HUBQ32

HUURREPROFIL TRYKKPAKNINGER

2	1892 x 642	1850 x 600	BB33	HUBB33
2	1892 x 742	1850 x 700	BB34	HUBB34
2	2042 x 742	2000 x 700	BB35	HUBB35
2	2042 x 842	2000 x 800	BB36	HUBB36
2	2042 x 942	2000 x 900	BB37	HUBB37
2	2042 x 1042	2000 x 1000	BP28	*HUBP28
2	2042 x 1142	2000 x 1100	BB38	HUBB38
2	2042 x 1242	2000 x 1200	BP29	HUBP29
2	2042 x 1342	2000 x 1300	BB39	HUBB39

SKRUPROFILER

3	1882 x 632	1850 x 600	BØ33S	*HUBB20
3	1882 x 732	1850 x 700	BØ34S	*HUBB23
3	1882 x 832	1850 x 800	BØ35S	*HUBB15
3	2032 x 732	2000 x 700	BØ25S	*HUBB25
3	2032 x 832	2000 x 800	BB17S	*HUBB17S
3	2032 x 932	2000 x 900	BB26S	*HUBB26
3	2032 x 1132	2000 x 1100	BB30S	*HUBB30
3	2032 x 1332	2000 x 1300	BB29S	*HUBB29

* Kan ikke lenger skaffes

AVFALLSKJØLERE



ODP 1 og ODP 2

- Digital styring
- Viftefordelt kjøling
- Automatisk avriming
- Automatisk fordunstning av tinevannet
- Utvendig og innvendig i rustfritt stål
- Miljøvennlig polyurethane isolasjon
- For 240 liter avfallscontainer
- ODP 2 for 2 x 240 liter

ODP AVFALLSKJØLER

1

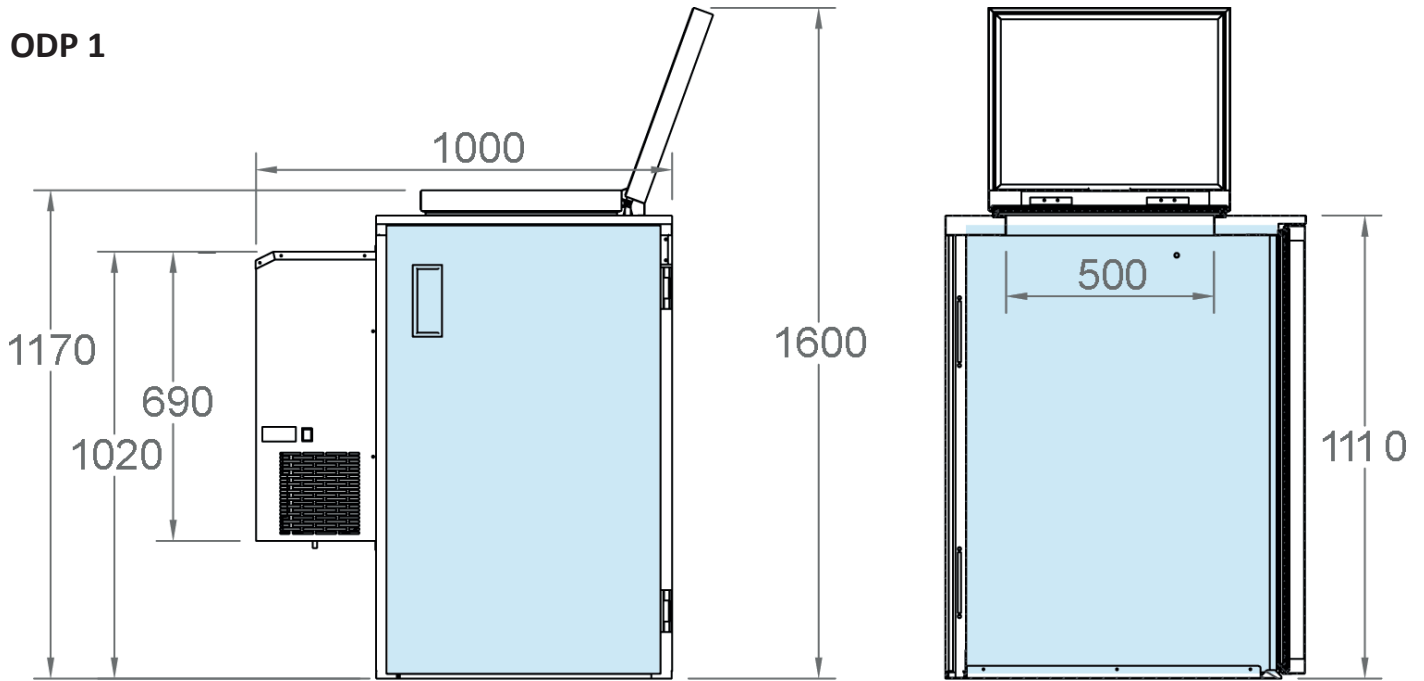


	ODP 1	ODP 2
PRIS		
Utvendige mål, mm, B x D x H	1000 x 860 x 1180 (+10)	1670 x 860 x 1180 (+10)
Maks høyde med lokk åpent	1600	1600
Materiale utvendig	Rustfritt stål	Rustfritt stål
Materiale innvendig	Rustfritt stål	Rustfritt stål
Materiale dør	Rustfritt stål	Rustfritt stål
Omgivende temperatur, °C	+5...+32	+5...+32
Temperaturområde, °C	+4...+8	+4...+8
Temperatur styring	Digital	Digital
Kjølemetode	Viftefordelt kjøling	Viftefordelt kjøling
Avriming	Automatisk	Automatisk
Spenning	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz
Tilført effekt, W	241	241
Kuldemedium	R290	R290
Fyllemengde, gram	150	150
Gjenvinningsgrad kuldemedium, %	100	100
Bruttovekt, kg	95	132
Pakkevolum dm ³	1446	2085
PRIS AVFALLSCONTAINER PER STK.		

ODP AVFALLSKJØLER

1

ODP 1



ODP 2

