

CO₂ transcritical refrigeration concept for small stores and extensions

QuietCOOL₂



1-10 kW MT cooling capacity
1-7 kW LT cooling capacity



PFAS/TFA free refrigerant



Up to 70m pipe length:
MCHX gas cooler, 2 receiver
sizes for larger models



80 bar stand
still pressure



Silent



Inverter on compressor,
EC fans



Simple / intuitive display



Compact, low refrigerant
charge, easy to service



Suction filter,
Electrical protection for
consumers



Connect to BMS
via modbus RS485

COMPRESSORS:

- Rotary compressors
MT models: 1
LT models: 2
- Inverter per compressor

HIGH PRESSURE LINE:

- High pressure control valve
- Safety pressure switch
MT models: 1
LT models: 2
- Pressure transducer
- Temperature sensors
- Service valve
- Oil separator
Standard: LT models

GAS COOLER:

- **Air cooled** (11 models):
Horizontal air flow
1 or 2 motor fans (450 / 500 mm)
Outdoor temperature sensor
- **Water cooled** (7 models):
1 or 2 heat exchanger
Insulated
Connections for external water supply
Bypass with shut-off valve
Motorized 3-way mixing valve
Water temperature sensor

LIQUID RECEIVER SIZES:

- Depending on model:
3x 2,2 l / 1x 12,5 l

LIQUID LINE:

- Insulated
- Filter dryer with shut-off valves
- Sight glass with moisture indicator
- Service valve

SUCTION LINE:

- Insulated
- Pressure transducer
- Check valve
- Temperature sensor
- Service valve
- Suction gas filter

ELECTRICAL PANEL:

- Electrical supply depending on models:
400V/3ph/50Hz or 230V/1ph/50Hz
- Short circuit current: 10 kA
- Electronic controller
- Compact LCD display
- Modbus RS485 communication
- Heating of the electrical panel
- Consumer protection, depending on model
- Circuit breakers for protection of
Compressor and Fan motors.

CASING:

Frame made of galvanized steel sheet

- RAL7035 (light grey)
- Acoustical Insulation:
Compressor compartment
- Casing doors/removable panels for
easy service access

VERDICHTER:

- Rollkolbenverdichter
NK Modelle: 1
TK Modelle: 2
- Umrichter je Verdichter

HOCHDRUCKLEITUNG:

- HD-Regelventil
- Sicherheitsdruckschalter
NK Modelle: 1
TK Modelle: 2
- Drucktransmitter
- Temperaturfühler
- Serviceventil
- Ölabscheider
Standard: TK Modelle

GASKÜHLER:

- **Luftgekühlt** (11 Modelle):
Luftführung horizontal
1 od. 2 Lüfter (450 / 500 mm)
Outdoor Temperaturfühler
- **Wassergekühlt** (7 Modelle):
1 od. 2 Wärmetauscher
Thermische Dämmung
Anschlüsse für externes Kühlwasser
Bypass mit Absperrventil
Motorisiertes 3-Wege Mischventil
Temperaturfühler Wasser

KÄLTEMITTELSAMMLER:

- Abhängig vom Modell:
3x 2,2 l / 1x 12,5 l

FLÜSSIGKEITSLAUFUNG:

- Thermische Dämmung
- Filtertrockner mit Absperrventilen
- Schauglas mit Feuchtigkeitsanzeige
- Serviceventil

SAUGLEITUNG:

- Thermische Dämmung
- Drucktransmitter
- Rückschlagventil
- Temperaturfühler
- Serviceventil
- Sauggasfilter

ELEKTRISCHE SCHALTAFEL:

- Stromversorgung, modellabhängig:
400V/3Ph/50Hz oder 230V/1Ph/50Hz
- Kurzschlussstrom: 10 kA
- Elektronischer Regler
- Kompaktes LCD Display
- Modbus RS485 Kommunikation
- Heizstab
- Verbraucherabgänge, modellabhängig
- Schutzschalter für
Verdichter und Lüftermotoren.

GEHÄUSE:

Gehäuse aus verzinktem Metall

- RAL7035 (lichtgrau)
- Schalldämmung:
Verdichterbereich
- Gehäusetüren/abnehmbare Panele für
einfachen Service-Zugang

COMPRESSEURS :

- Compresseur rotatif
Modèles MT : 1
Modèles BT : 2
- Variateur sur chaque compresseur

LIGNE HAUTE PRESSION :

- Vanne haute pression
- Pressostat de sécurité HP
Modèles MT : 1
Modèles BT : 2
- Capteur de pression
- Sonde de température
- Vanne de service
- Séparateur d'huile
Modèles BT : standard

GASCOOLER :

- **À refroidissement par air** (11 modèles) :
Soufflage horizontal
1 ou 2 moto-ventilateurs (450 / 500 mm)
Sonde de température extérieur
- **À refroidissement par eau** (7 modèles) :
1 ou 2 échangeur à plaques
Isolation thermique
Raccords pour l'alimentation en eau
externe
By-pass avec vanne d'isolement
Régulation par vanne 3 voies motorisée
Sonde de température d'eau

RÉSERVOIR DE LIQUIDE :

- Selon le modèle :
3x 2,2 l / 1x 12,5 l

LIGNE LIQUIDE :

- Isolation thermique
- Filtre déshydrateur avec vanne
d'isolement
- Voyant liquid avec indicateur d'humidité
- Vanne de service

LIGNE D'ASPIRATION :

- Isolation thermique
- Capteur de pression
- Clapet anti-retour
- Sonde de température
- Vanne de service
- Filtre à l'aspiration

TABEAU ÉLECTRIQUE :

- Alimentation selon les modèles :
400V/3ph/50Hz ou 230V/1ph/50Hz
- ICC : 10 kA
- Régulateur électronique
- Afficheur LCD compact
- Communication Modbus RS485
- Réchauffage d'armoire
- Départs poste froid selon les modèles
- Protection par disjoncteurs pour
compresseur et moto-ventilateurs.

CARROSSERIE :

Châssis en tôle galvanisée

- RAL7035 (gris clair)
- Isolation phonique :
compartiment compresseur
- Portes sur charnières/panneaux
amovibles pour un accès facile

Air Cooled

MT models	Q ₀ kW		Noise level dB(A) @10m	Comp #	Fan #	Voltage V/Ph/Hz	I _{max} * A	Consumer protections		Eco design		Ø		Receiver volume l	PS bar	Dimensions LxWxH mm	Weight kg
	Min	Max						type	qty	COP	SEPR	Suct	Liq				
QC MT30 ACO 6 EC MX	0,8	3,2	29	1	1	230/1/50 +N+G	14,0	10A 230/1/50 +N	2	1,76			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	151	
QC MT45 ACO 6 EC MX	1,1	4,5	31	1	1	230/1/50 +N+G	20,3	10A 230/1/50 +N	2	1,75			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	151	
QC MT67 ACO 6 EC MX	1,8	7,2	34	1	1	400/3/50 +N+G	26,6	10A 230/1/50 +N	3	2,48			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	159	
QC MT67 ACO 12 EC MX	1,8	7,2	34	1	1	400/3/50 +N+G	26,6	10A 230/1/50 +N	3	2,48			12,5 cat II	80/80/120	1224 x 573 x 1196	169	
QC MT100 ACO 6 EC MX	2,4	9,7	35	1	2	400/3/50 +N+G	20,8	10A 230/1/50 +N	3	2,47			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1464	194	
QC MT100 ACO 12 EC MX	2,4	9,7	35	1	2	400/3/50 +N+G	20,8	10A 230/1/50 +N	3	2,47			12,5 cat II	80/80/120	1224 x 573 x 1464	204	

LT models	Q ₀ kW		Noise level dB(A) @10m	Comp #	Fan #	Voltage V/Ph/Hz	I _{max} * A	Consumer protections		Eco design SEPR	Ø		Receiver volume l	PS bar	Dimensions LxWxH mm	Weight kg
	Min	Max						type	qty		Suct	Liq				
QC LT75 ACO 6 EC MX	1,3	2,9	32	2	1	230/1/50 +N+G	19,1	10A 400/3/50 +N	0	1,89	3/8"	3/8"	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1196	196
QC LT112 ACO 6 EC MX	2,0	4,6	35	2	1	400/3/50 +N+G	16,7	10A 400/3/50 +N	1	1,84	1/2"	3/8"	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1668	241
QC LT112 ACO 12 EC MX													12,5 cat II	80/80/120	1224 x 818 x 1668	251
QC LT167 ACO 6 EC MX	2,9	6,5	37	2	2	400/3/50 +N+G	23,8	10A 400/3/50 +N	1	1,82	1/2"	3/8"	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1668	254
QC LT167 ACO 12 EC MX													12,5 cat II	80/80/120	1224 x 818 x 1668	264

Water Cooled

MT models	Q ₀ kW		Water loop	T in/out °C	Flow m³/h	dp kPa	Heat rejection kW	Noise level dB(A) @10m	Voltage V/Ph/Hz	I _{max} * A	Consumer protections		Eco design COP	Ø			Receiver volume l	PS bar	Dim. LxWxH mm	Weight kg
	Min	Max									type	qty		Suct	Liq	W				
QC MT30 WCO 6	1,0	4,0	Water	7/12	0,58	4,0	3,3	29	230/1/50 +N+G	14,0	2	4,04	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	169	
	0,8	3,2	MEG 33%	30/35	0,54	3,0	3,27													
	0,5	2,2	MEG 33%	-8/-4	0,07	0,54	2,18													
QC MT45 WCO 6	1,3	5,2	Water	7/12	0,78	4,4	4,56	31	230/1/50 +N+G	20,3	2	4,04	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	169	
	1,1	4,3	MEG 33%	30/35	0,83	4,35	4,43													
	0,7	2,9	MEG 33%	-8/-4	0,1	0,7	2,97													
QC MT67 WCO 6	2,2	9,0	Water	7/12	1,3	8,0	7,53	34	400/3/50 +N+G	26,6	3	4,04	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	177	
	1,7	7,1	MEG 33%	30/35	1,26	7,0	7,31													
	1,2	4,8	MEG 33%	-8/-4	0,17	1,0	4,86													
QC MT100 WCO 6	3,0	12,1	Water	7/12	1,73	10,0	10,2	34	400/3/50 +N+G	20,8	3	4,04	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 573 x 1196	177	
	2,4	9,7	MEG 33%	30/35	1,69	9,5	9,92													
	1,6	6,5	MEG 33%	-8/-4	0,22	1,4	6,59													

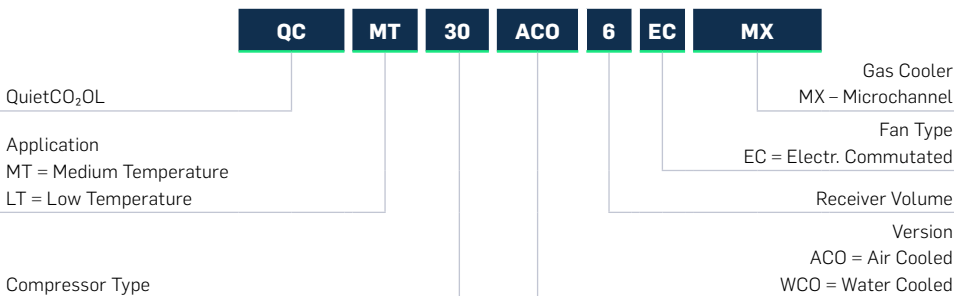
LT models	Q ₀ kW		Water loop	T in/out °C	Flow m³/h	dp kPa	Heat rejection kW	Noise level dB(A) @10m	Voltage V/Ph/Hz	I _{max} * A	Consumer protections		Eco design COP	Ø			Receiver volume l	PS bar	Dim. LxWxH mm	Weight kg
	Min	Max									type	qty		Suct	Liq	W				
QC LT75 WCO 6	1,3	2,9	Water	7/12	0,47	3,0	2,9	31	230/1/50 +N+G	19,1	-	0	2,39	3/8"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1196	245
	1,3	2,9	MEG 33%	30/35	0,58	3,0	3,32													
	-	-	MEG 33%	-8/-4	-	-	-													
QC LT112 WCO 6	2,1	4,7	Water	7/12	0,8	4,5	4,86	35	400/3/50 +N+G	16,7	10A 400/3/50 +N	1	2,39	1/2"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1196	255
	2,1	4,7	MEG 33%	30/35	1,0	5,3	5,35													
	-	-	MEG 33%	-8/-4	-	-	-													
QC LT167 WCO 6	2,9	6,5	Water	7/12	1,12	7,0	6,5	37	400/3/50 +N+G	23,8	10A 400/3/50 +N	1	2,39	1/2"	3/8"	1 1/4 G	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1224 x 818 x 1196	255
	2,9	6,4	MEG 33%	30/35	1,26	6,9	7,42													
	-	-	MEG 33%	-8/-4	-	-	-													

Evaporating temp: -8°C MT & -32°C LT @ ambient 32°C; G = Ground; N = Neutral

Application limits: Evaporating range: MT: -18°C -> +5°C; LT: -40°C -> -18°C

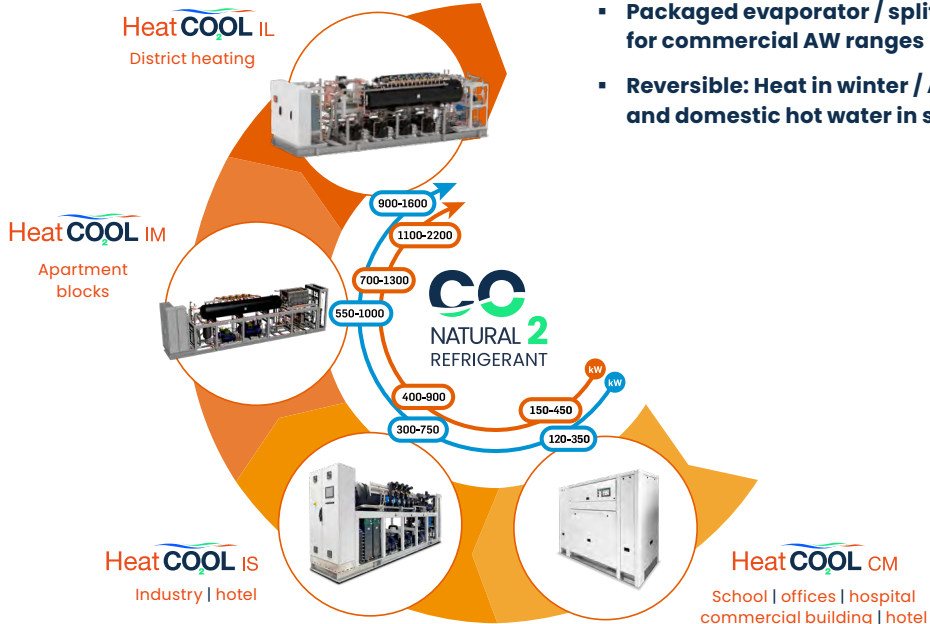
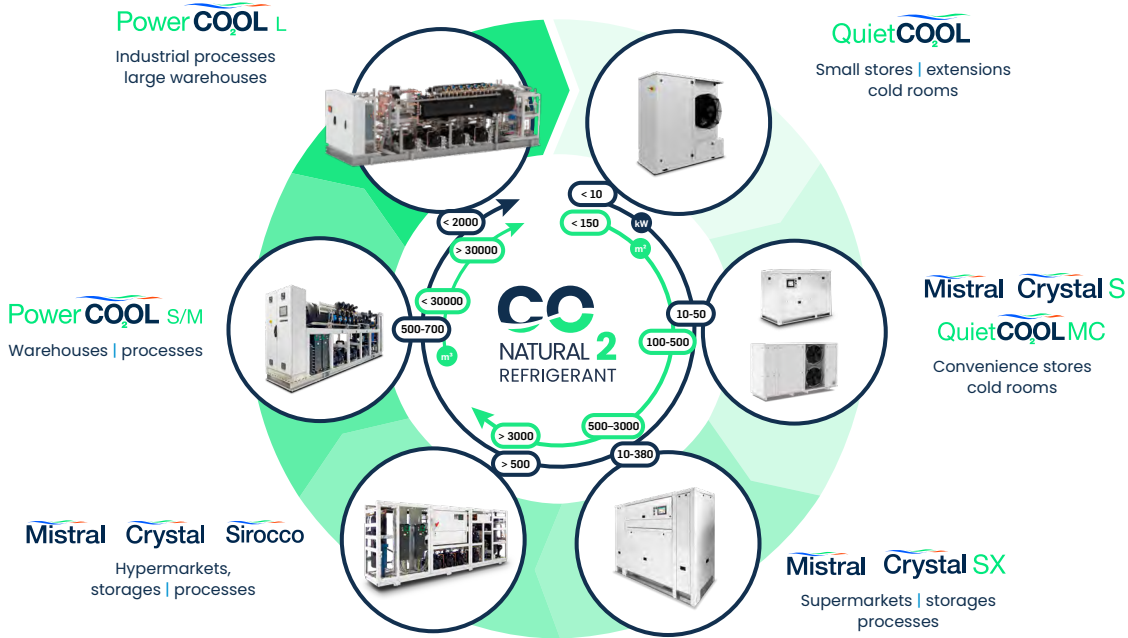
Ambient temperature: -30°C -> +43°C

*without consumer protection

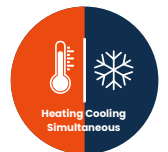


Welcome to the Climate Control Revolution

More than **24000**₂ units produced



- **Water source / Air source**
- **Packaged evaporator / split versions for commercial AW ranges**
- **Reversible: Heat in winter / AC and domestic hot water in summer**



CCR reserves the right to change certain information and specifications contained in this document at any time and without prior notice. Since standards, specifications and designs are subject to occasional change, please ask for confirmation of the information given in this publication.

www.ccr.com

