Carrier

QuietCO$_2$OL

QuietCO$_2$OL

Quiet & Environmentally Sustainable CO$_2$ Condensing Unit

CO$_2$ and oil charge estimation tool:

CO$_2$ NATURAL REFRIGERANT

1–10 kW MT cooling capacity

1–7 kW LT cooling capacity

- PFAS/TFA free refrigerant
- Silent
- Compact, low refrigerant charge, easy service
- Up to 70m pipe length: MCHX gas cooler, 2 receiver sizes per model
- Inverter on compressor, EC fans
- Suction filter, electrical protection for consumers
- 80 bar stand still pressure
- Simple / intuitive display
- Connect to BMS via modbus RS485

COMPRESSORS:
- Rotary compressors
  MT models: 1
  LT models: 2
- Inverter with each compressor

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

GAS COOLER:
- **Air cooled** (16 models):
  Horizontal air flow
  1 or 2 motor fans (450 / 500mm)
  Outdoor temperature sensor
- **Water cooled** (7 models):
  1 or 2 heat exchanger
  Insulation: Option
  Connections for external water supply
  Bypass with shut-off valve
  Motorized 3-way mixing valve
  Water temperature sensor

LIQUID RECEIVER SIZES:
- Depending on model:
  2x 2.2 l / 3x 2,2 l / 1x 12,5 l

LIQUID LINE:
- Insulated:
  LT models: standard
  Water cooled models: option
- 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:
  Air cooled models: Standard
  Water cooled models: Option

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 of compressor compartment
- Removable panels for easy 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** (16 Modelle):
  Luftführung horizontal
  1 od. 2 Lüfter (450 / 500mm)
  Outdoor Temperaturfühler
- **Wassergekühlt** (7 Modelle):
  1 od. 2 Wärmetauscher
  Isolierung: Option
  Anschlüsse für externes Kühlwasser
  Bypass mit Absperrventil
  Motorisiertes 3-Wege Mischventil
  Temperaturfuhler Wasser

KÄLTEMITTELSAMMLER:
- Abhängig vom Modell:
  2x 2.2 l / 3x 2,2 l / 1x 12,5 l

FLÜSSIGKEITSLEITUNG:
- Dämmung:
  TK Modelle: Standard
  Wassergekühlt: Option
- Filtertrockner mit Absperrventilen
- Schauglas mit Feuchtigkeitsanzeige
- Serviceventil

SAUGLEITUNG:
- Dämmung
- Drucktransmitter
- Rückschlagventil
- Temperaturfühler
- Serviceventil
- Sauggasfilter:
  Luftgekühlt: Standard
  Wassergekühlt: Option

ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL:
- 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 im Verdichterbereich
- Abnehmbare Gehäuseteile für Service

COMPRESSEURS :
- Compresseur rotatifs
  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 en standard
  sur modéles BT

GASCOOLER :
- **À refroidissement par air** (16 modèles) :
  Soufflage horizontal
  1 ou 2 moto-ventilateurs (450 / 500mm)
  Sonde de temperature d'air extérieur
- **À refroidissement par eau** (7 modèles) :
  1 ou 2 échangeur à plaques
  Isolation thermique en option
  Raccords pour l'alimentation en eau
  By-pass avec vanne d'isolement
  Régulation par vanne 3 voies motorisée
  Sonde de température d'eau

RÉSERVOIR DE LIQUIDE :
- Selon le modèle :
  2x 2.2 l / 3x 2,2 l / 1x 12,5 l

LIGNE LIQUIDE :
- Isolation
  MT modèles : standard
  Modèles à eau : option
- Filtre déshydrateur avec vanne d'isolement
- Voyant liquide avec indicateur d'humidité
- Vanne de service

LIGNE D'ASPIRATION :
- Isolation
- Transducteur de pression
- Clapet anti-retour
- Sonde de température
- Vanne de service
- Filtre à l'aspiration :
  Modèles à air : standard
  Modèles à eau : option

TABLEAU ÉLECTRIQUE :
- Alimentation selon les modèles :
  400V/3ph/50Hz ou
  230V/1ph/50Hz
- ICC : 10 kA
- Régulateur électronique
- Ecran LCD compact
- Modbus RS485 communication
- 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 du compartiment compresseur
- Panneaux amovibles pour un accès facile

Air Cooled

MT models	Q_0 kW Min	Q_0 kW Max	Noise level dB(A) @10m	Comp #	Fan #	Voltage V/Ph/Hz	Max A	Consumer protections type	Consumer protections qty	Eco design COP	Eco design SEPR	Ø Suct	Ø Liq	Receiver volume l	PS bar	Dimensions L×W×H mm	Weight kg
QC MT30 ACO 4 AC MX	0,8	3,2	29	1	1	230/1/50 +N+G	13,4	10A 230/1/50 +N	2	1,76				2 x 2,2 cat I			112
QC MT30 ACO 6 AC MX														3 x 2,2 cat I			116
QC MT30 ACO 4 EC MX	0,8	3,2	29	1	1	230/1/50 +N+G	14,0	10A 230/1/50 +N	2	1,76				2 x 2,2 cat I			117
QC MT30 ACO 6 EC MX														3 x 2,2 cat I	80/90/120	1200 x 390 x 1058	121
QC MT45 ACO 4 EC MX	1,1	4,5	31	1	1	230/1/50 +N+G	19,7	10A 230/1/50 +N	2	1,75		3/8"	3/8"	2 x 2,2 cat I			117
QC MT45 ACO 6 EC MX														3 x 2,2 cat I			121
QC MT67 ACO 6 EC MX	1,8	7,2	34	1	1	400/3/50 +N+G	28,2	10A 230/1/50 +N	3		2,48			3 x 2,2 cat I			125
QC MT67 ACO 12 EC MX														12,5 cat II	80/80/120	1200 x 534 x 1196	153
QC MT100 ACO 6 EC MX	2,4	9,7	35	1	2	400/3/50 +N+G	19,5	10A 230/1/50 +N	3		2,47			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1200 x 390 x 1464	157
QC MT100 ACO 12 EC MX														12,5 cat II	80/80/120	1200 x 534 x 1464	178

LT models	Q_0 kW Min	Q_0 kW Max	Noise level dB(A) @10m	Comp #	Fan #	Voltage V/Ph/Hz	Max A	Consumer protections type	Consumer protections qty	Eco design SEPR	Ø Suct	Ø Liq	Receiver volume l	PS bar	Dimensions L×W×H mm	Weight kg
QC LT75 ACO 4 EC MX	1,3	2,9	32	2	1	230/1/50 +N+G	19,1		0	1,89	3/8"	3/8"	2 x 2,2 cat I	80/90/120	1200 x 690 x 1058	165
QC LT75 ACO 6 EC MX													3 x 2,2 cat I			169
QC LT112 ACO 6 EC MX	2,0	4,6	35	2	1	400/3/50 +N+G	17,5	10A 400/3/50 +N	1	1,84			3 x 2,2 cat I	80/90/120	1200 x 690 x 1668	210
QC LT112 ACO 12 EC MX													12,5 cat II	80/80/120	1200 x 774 x 1668	233
QC LT167 ACO 6 EC MX	2,9	6,5	37	2	2	400/3/50 +N+G	31,4	20A 400/3/50 +N	1	1,82	1/2"	3/8"	3 x 2,2 cat I	80/90/120	1200 x 690 x 1668	220
QC LT167 ACO 12 EC MX													12,5 cat II	80/80/120	1200 x 774 x 1668	243

Water Cooled

MT models	Q_0 kW Min	Q_0 kW Max	Water loop	T in/out °C	Flow m^3/h	dp kPa	Heat rejection kW	Noise level dB(A) @10m	Voltage V/Ph/Hz	Max A	Consumer protections type	Consumer protections qty	Eco design COP	Ø Suct	Ø Liq	Ø W	Receiver volume l	PS bar	Dim. L×W×H mm	Weight kg
QC MT30 WCO 4	1,0	4,0	Water	7/12	0,58	4,0	3,3	29	230/1/50 +N+G	13,2	10A 230/1/50 +N	2	4,04	3/8"	3/8"	16	2 x 2,2 cat I	80/90/120	1200 x 390 x 1058	160
	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 4	1,3	5,2	Water	7/12	0,78	4,4	4,56	31	230/1/50 +N+G	18,9		2	4,04				2 x 2,2 cat I			163
	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	26,0		3	4,04			11/46	3 x 2,2 cat I			172
	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	17,5		3	4,04				3 x 2,2 cat I			174
	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 Min	Q_0 kW Max	Water loop	T in/out °C	Flow m^3/h	dp kPa	Heat rejection kW	Noise level dB(A) @10m	Voltage V/Ph/Hz	Max A	Consumer protections type	Consumer protections qty	Eco design COP	Ø Suct	Ø Liq	Ø W	Receiver volume l	PS bar	Dim. L×W×H mm	Weight kg
QC LT75 WCO 4	1,3	2,9	Water	7/12	0,47	3,0	2,9	31	230/1/50 +N+G	18,3	-	0	2,39	3/8"	3/8"	16	2 x 2,2 cat I	80/90/120	1200 x 690 x 1058	240
	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	17,5	10A 400/3/50 +N	1	2,39	1/2"	3/8"		3 x 2,2 cat I			249
	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	31,4	20A 400/3/50 +N	1	2,39				3 x 2,2 cat I			253
	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: -14°C –> +5°C; LT: -40°C –> -18°C
Ambient temperature: -30°C –> +43°C

QC | **MT** | **30** | **ACO** | **4** | **EC** | **MX**

- QC: QuietCO$_2$OL
- MT: Application — MT = Medium Temperature, LT = Low Temperature
- 30: Compressor Type
- ACO: Version — ACO = Air Cooled, WCO = Water Cooled
- 4: Receiver Volume
- EC: Fan Type — EC = Electr. Commutated, AC = Alternating Current
- MX: Gas Cooler — MX – Microchannel

Proven Solutions.

Cooling | Heating

Sustainable. Efficient.

PowerCOOL L
Industrial processes, large warehouses

QuietCOOL
Small stores, extensions

PowerCOOL S/M
Warehouses, food processes

QuietCOOL MC
Convenience stores

MaxiCOOL
Hypermarkets

MiniCOOL
Supermarkets

All applications

All climates

from 1 kW to 2,2 MW

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

HeatCOOL IL
District heating

HeatCOOL IM
Apartment blocks

HeatCOOL CS
School | offices | hospital commercial building | hotel

HeatCOOL IS
Industry | hotel

HeatCOOL CM
School | offices | hospital commercial building | hotel

Up to 90°C water production

Heating Cooling Simultaneous

All climates

More than **23 000** $_2$ *units produced*

Carrier 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.carrier-refrigeration.com

Ref no.: Carrier_QuietCO2OL_brochure_FR_EN_DE_270125, ©2025 Carrier. All Rights Reserved.