

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

FLÜSSIGKEITSLAUFLEITUNG:

- 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 Paneele 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

TABLEAU 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



