



QuietCOOL₂MC

Solutions CO₂ transcritiques pour magasins de proximité
Transcritical CO₂ solutions for convenience stores
Transkritische CO₂-Lösungen für Convenience-Stores



Application moyenne température
Medium temperature application
Normalkühlbereich

2-93 kW

Application basse température
Low temperature application
Tiefkühlbereich

0-17 kW

PRESENTATION

- Les QUIETCO₂OL Multi-Compresseur (MC) sont des solutions centralisées développées pour les supermarchés de proximité et fonctionnant au fluide frigorigène R744 (CO₂).
- Les QUIETCO₂OL MC proposent une éco- performance de pointe sans impact environnemental
- Couvrant les applications moyenne et basse températures
- Proposés en version Indoor (centrale) ou Outdoor (Centrale & Unité de condensation)
- Conformité directive Eco-design
- Marquage CE
- Disponibles en versions rotary et piston (SH) pour s'adapter au mieux aux spécificités de chaque application.

DESIGNATION DU MODELE

MC	QC	80b	2x100 (Rotary) 4P-4M + 2MME (SH)	OUT
MC=Multi-Compresseur MC=Multi-Compressor MC=Multi-Compressor QC=QuietCO ₂ OL Service pressure			Type compresseur / Compressor type / Verdichtertyp Version OUT=Outdoor / IN=Indoor	

CARROSSERIE

- Châssis en tôle galvanisée
- Carrosserie peinte en blanc (RAL7035) cuite au four.
- Panneaux latéraux amovibles pour accès aux composants
- Isolation phonique du compartiment compresseur (Outdoor)
- La version indoor est protégée des 4 côtés par des panneaux
- Version Outdoor également disponible sans gas cooler

COMPOSANTS

- Compresseurs :
 - 1 à 5 compresseurs rotatifs hermétiques ou 1 à 4 compresseurs semi hermétiques
 - Plots amortisseurs
 - Variateur sur chaque compresseur (Rotary)
 - Variateur sur compresseurs principaux (semi hermétique)
- Gascooler à refroidissement par air (Outdoor) :
 - Batterie avec tubes cuivre/ailettes aluminium.
 - 2 moto-ventilateurs hélicoïdes de diamètre 500 ou 630 mm
 - Ventilateur EC pour un volume sonore plus faible et une meilleure stabilité de la pression de condensation
 - Soufflage horizontal
- Réservoir de liquide:
 - Conforme à la directive DESP 2014/68/EU.
 - 1 réservoir de volume unitaire 34 à 110 L (en fonction des modèles)

PRESENTATION

- The QUIETCO₂OL Multi-Compressor (MC) are centralized solutions developed for convenience store applications. The units use R744 refrigerant (CO₂).
- The QUIETCO₂OL MC bears a state-of-art eco-performance without harming the environment.
- Medium and low temperature applications.
- Available as Indoor (Rack) or Outdoor (Rack & Condensing unit) version
- EU Ecodesign Directive compliance.
- CE marked.
- Available in rotary and reciprocating (SH) versions to adapt to application specificities

MODEL DESIGNATION

CASING

- Frame made of galvanized steel sheet
- Oven-baked painted casing (RAL7035).
- Removable compressor compartment panels for easy access to components.
- Acoustical insulation of the compressor compartment (Outdoor)
- The equipment of the indoor version is protected from all 4 sides with panels
- Outdoor version also available without gas cooler

COMPONENTS

- Compressors:
 - 1 to 5 rotary hermetic compressors or 1 to 4 semi hermetic compressors.
 - Silent blocks.
 - Inverter on each compressor (Rotary).
 - Inverter on the main compressors (semi hermetic)
- Air cooled gascooler (Outdoor):
 - Copper tubes/aluminium fins coil.
 - 2 axial fans 500 or 630 mm diameter
 - EC fan for a lower sound level and a better stability of the condensing pressure.
 - Horizontal air flow.
- Liquid receiver:
 - Complying with PED 2014/68/EU standard.
 - Liquid receiver volume of 34 up to 110 L (depending on the models)

PRÄSENTATION

- Die QUIETCO₂OL Multi-Compressor (MC) bietet zentrale Lösungen, entwickelt für Convenience Stores. Die Geräte verwenden das Kältemittel R744 (CO₂).
- Die QUIETCO₂OL MC bietet eine Öko-Performance der Spitzenklasse, ohne Auswirkung auf die Umwelt.
- Normalkühl- und Tiefkühlanwendung
- Verfügbar für die Innenaufstellung „Indoor“ (Verbund) oder Außenaufstellung „Outdoor“ (Verbund & Verflüssigungssatz)
- Konform mit der Ökodesign-Richtlinie
- CE-Kennzeichnung
- Verfügbar als Variante mit Rotationsverdichtern und halbhermetischen Verdichtern (SH), um sich bestmöglich an die verschiedensten Anforderungen anpassen zu können

MODELLBEZEICHNUNG

AUFBAU

- Rahmen aus verzinktem Blech
- Gehäuse weiß (RAL7035) pulverlackiert.
- Abnehmbare Seitenwände für einen einfachen Zugang zu den Bauteilen
- Schallisolierung des Verdichterabteils.
- Die Version für die Innenaufstellung ist auf allen 4 Seiten durch Panele geschützt
- Outdoorversion ist auch ohne Gaskühler erhältlich

KOMPONENTEN

- Verdichter:
 - 1 bis 5 hermetische Rotationsverdichter oder 1 bis 4 halbhermetische Verdichtern.
 - Schwingungsgedämpft montiert.
 - Umrichter je Verdichter (Rotationsverdichter)
 - Umrichter am Führungsverdichter (halbhermetisch)
- Luftgekühlter Gaskühler (Outdoor)
 - Lamellenpaket mit Kupferrohr/ Aluminiumlamellen
 - 2 axiale Motorventilatoren mit Durchmesser 500 oder 630mm
 - Verwendung von EC-Lüfter für einen niedrigeren Geräuschpegel und für einen konstanteren Verflüssigungsdruck
 - Horizontal ausblasend
- Flüssigkeitssammler:
 - Gemäß der Richtlinie PED 2014/68/EG.
 - Sammlervolumen von 34 bis 110 L (modellabhängig)

- Accessoires :
 - Filtre déshydrateur.
 - Voyant liquide avec indicateur d'humidité.
 - Séparateur d'huile.
 - Vanne de service sur ligne liquide.
 - Pressostats de sécurité HP par compresseur
 - Pressostat HP général (SH)
 - Pressostat de sécurité MP (réservoir)
 - Soupape double sur réservoir
 - Soupape double sur ligne HP
 - Echangeur de chaleur sur ligne de dégazage MP
 - Vanne d'injection de liquide sur aspiration MP pour un meilleur contrôle de la température de reflux des compresseurs MT (Booster)
 - 2 vannes de détente (HP-MP)

TABLEAU ELECTRIQUE

- Alimentation 400V/3ph/50Hz
- ICC 15 kA
- Armoire conforme à l'EN 60 204-1
- Protection pour compresseurs et moto-ventilateurs par disjoncteurs
- Régulateur électronique
- Carte de communication intégrée avec Modbus RS485
- Départs postes froids (Option)

RÉGULATION

- Rotary: Automate programmable Schneider avec écran tactile
- SH : Régulateur paramétrable de marque Danfoss (Eckelmann, Carel en option)
- Gestion des compresseurs, de la variation de vitesse, des vannes HP et MP
- Afficheur semi graphique intégré
- Système pré-paramétré

PRECAUTIONS D'INSTALLATION

- Vérifier la tension d'alimentation du réseau électrique
- Prendre connaissance de la notice de mise en service avant toute intervention
- Implantation dans un endroit correctement ventilé (Outdoor)
- Le circuit frigorifique doit être parfaitement propre, sec et réalisé selon les règles de l'art
- Fixer l'unité au sol ou sur un support plan

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE, LA MISE EN SERVICE, L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE

Respecter les prescriptions mentionnées dans la notice d'instructions Profroid (Disponible sur www.profroid.com)

Une attention particulière doit être portée à la vérification du bon équilibre de la machine à charge partielle sur les versions Booster.

- Accessories:
 - Filter drier.
 - Liquid sight glass with moisture indicator.
 - Oil separator.
 - Service valve on the liquid line.
 - HP safety pressure switch on each compressor
 - Main HP pressure switch (SH)
 - MP safety pressure switch (receiver)
 - Dual safety valve on receiver
 - Double safety valve on the HP line
 - Heat exchanger on MP flash gas line
 - Injection valve on the MP suction line for a better control of the MT compressors discharge gas temperature (Booster)
 - 2 expansion valves (HP-MP).

ELECTRICAL PANEL

- Electrical supply 400V/3ph/50Hz.
- Short circuit current 15 kA.
- Panel complying with EN 60 204-1 standards.
- Compressors and fan motors circuit breakers
- Electronic controller.
- Integrated communication card with Modbus RS485
- Consumers protections (Option).

CONTROLS

- Rotary: Schneider programmable controller with touch screen.
- Reciprocating: Danfoss parametric controller (Eckelmann, Carel optional)
- Compressor, inverter, MP & HP valve management
- Semi graphic display
- Preset parameters

INSTALLATION GUIDANCE

- Ensure that the power supply of the installation is suitable.
- Read carefully the Installation and Operation Manual before any action.
- Install in an adequately ventilated place (Outdoor).
- The refrigeration circuit must be perfectly clean, dry and installed according to the best refrigeration practice.
- The unit must be fixed on the ground or on a flat surface.

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, COMMISSIONING, OPERATING AND MAINTENANCE

Respect the prescriptions mentioned in Profroid operating instructions. (Available on www.profroid.com)

A particular attention should be taken in order to check the right balance of the unit in partial load (Booster versions).

- Zubehör:
 - Flüssigkeitsfilter
 - Flüssigkeitsschauglas mit Feuchtigkeitsanzeige
 - Ölabscheider
 - Serviceventile in der Flüssigkeitsleitung.
 - HD Sicherheitsdruckwächter je Verdichter
 - Druckschalter in HD-Leitung (SH)
 - Sicherheitsdruckschalter MD (Sammler)
 - Doppelte Sicherheitsventile auf dem Sammler
 - Doppelte Sicherheitsventile in der HD-Leitung
 - Wärmetauscher in MD Flash-Gasleitung
 - Einspritzventil auf NK-Saugleitung zur Kontrolle der Verdichtungsendtemperatur der NK-Verdichter (Booster)
 - Zwei Expansionsventile (HD-MD)

ELEKTRISCHE TABLEAU

- Stromversorgung 400V/3Ph/50Hz
- Kurzschlußstrom ICC 15 kA.
- Schrank gemäß EN 60 204-1.
- Absicherung für Verdichter und Lüfter über Leistungsschalter
- Elektronischer Regler
- Kommunikationsschnittstelle mit Modbus RS485
- Absicherung von Verbrauchern (Option)

REGELUNG

- Rotationsverdichter: Schneider PLC mit Touch-Screen
- Halbhermetische Verdichter: parametrierbarer Danfoss-Regler (Eckelmann, Carel optional)
- Verdichter, Umrichter, HD- und MD-Ventilansteuerung
- semi-grafisches Display
- voreingestellte Parameter

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION

- Überprüfen Sie die Versorgungsspannung des Stromnetzes.
- Lesen Sie die Anweisungen zur Inbetriebnahme vor jedem Eingriff.
- Sorgen Sie für die Aufstellung an einem belüfteten Ort (Outdoor)
- Der Kältemittelkreislauf muss völlig sauber, trocken und gemäß der aktuellen technischen Regeln erstellt sein.
- Das Gerät muss am Boden oder an einer Halterung aufgestellt werden.

ANWEISUNGEN FÜR DIE MONTAGE, INBETRIEBNAHME, NUTZUNG UND WARTUNG

Halten Sie sich an die in den Anweisungen von Profroid genannten Vorschriften. (Verfügbar auf www.profroid.com)

Bei der Aufstellung sollte besonders darauf geachtet werden, dass sich der Verbund im Gleichgewicht befindet.

Options / Options / Optionen	Rotary MT	SH MT	SH MT/LT
Régulation standard / Standard controls / Standardregelsystem	Schneider	Danfoss	Danfoss
Régulation Carel ou Eckelmann / Carel or Eckelmann control / Regelsystem Carel oder Eckelmann		X	X
Interface de communication série (Compatible avec la majorité des supervisions) Serial communication interface (compatible with the main monitoring systems) Kommunikationsschnittstelle (mit den meistens übergeordneten Überwachungssystemen kompatibel)	X		
Filtre tamis d'aspiration / Suction line strainer / SaugleitungsfILTER	X	X	X
Récupération de chaleur (Peut avoir un impact sur la longueur de certains modèles) Heat recovery (Can have an impact on the length of some models) Wärmerückgewinnung (kann Einfluß auf die Länge haben)	X	X	X
By pass Gascooler (sur Indoor uniquement) Gas cooler bypass (Indoor only) Gaskühlerbypass (nur bei Indoor)		X	X
Départs additionnels pour postes froids Additional consumers protections Zusätzliche Absicherung von Verbrauchern	X	X	X
Protection composants électriques contre les intempéries (Casquette sur Outdoor uniquement) Rain protection for electrical components (Outdoor only) Regenschutz für elektrische Komponenten (nur bei Outdoor)	X	X	X
Vanne d'arrêt aspiration / Shut-off valve suction line / Ventil in Saugleitung	X	X	X
Protection batterie / Coil coating / Beschichtung der Gaskühlerlamellen	X	X	X
Variateur de vitesse sur compresseur BT / LT compressor inverter / Frequenzumrichter für TK-Verdichter			X
Vanne modulante pour boucle de climatisation (6 kW maximum) Modulating valve for A/C loop (6kW max) Modulierendes Ventil für Klimaleistung (max. 6kW)	X		
Changement de configuration pour PS 80/80/120bar -> PS 60/60/120bar Change of service pressure: PS 80/80/120bar -> PS 60/60/120bar Änderungen des zulässigen PS Druckes: PS 80/80/120bar -> PS 60/60/120bar	X	X	X
Kit de sécurité (Régulateur + sonde pièce détachée - livré séparé) Safety kit (controller+sensors as spare part - delivered separately) Sicherheitskit (Regler+Sonden als Ersatzteil - lose Lieferung)	X	X	X
Echangeur à eau (secours gas cooler - Indoor seulement) Water heat exchanger (Gascooler relief/Subcooling before HP-valve - Indoor only) Wasserwärmetauscher (Gaskühlerentlastung/Unterkühlung vor HD-Ventil - nur Indoor)	X	X	X
Indoor réservoir surdimensionné : BV50 (en standard) -> BV90; BV90 (en standard) ->BV110 Indoor receiver size upgrade:: BV50 (in standard) -> BV90; BV90 (in standard) ->BV110 Indoor Sammlervergrößerung:BV50 (im Standard) -> BV90; BV90 (im Standard) ->BV110		X	X

COMPLEMENT D'INFORMATIONS SUR LES CONDITIONS D'ANNONCE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

(1) Conditions nominales au R744
Temperature d'évaporation: -8°C (MT) ou -32°C (BT).
Temperature extérieure: +32°C
Les performance sont aux valeurs de fréquence suivantes :

Rotary:
Minimale : 25 tr/s
Maximale : 100 tr/s

Semi hermétique :
Minimale: 30Hz (1er compresseur a variateur de vitesse)
50Hz (autre compresseurs)
Maximale: 70Hz (1er compresseur a variateur de vitesse)
50Hz (autre compresseurs)

(2) Les niveaux de pression acoustique (en dB(A) à 10 mètres) sont indiqués en champ libre.
Le fonctionnement à un régime différent de ces conditions nominales peut conduire à des résultats différents.
Les résultats obtenus sur le lieu de l'installation peuvent être différents par rapport aux valeurs du catalogue, du fait de phénomènes de réflexion (présence de mur, ...etc).
L'affaiblissement du niveau sonore en fonction de la distance est théorique et les phénomènes de réflexion et de résonance peuvent modifier le résultat, soit au niveau global pondéré, soit sur certaines fréquences.

Charge en réfrigérant et en huile

La charge en réfrigérant et en huile dépend du volume de l'évaporateur utilisé ainsi que de la longueur de la tuyauterie. Veuillez vous référer au manuel d'installation pour toute information à ce sujet.
(Disponible sur www.profruid.com)

ADDITIONAL INFORMATION ON THE RATING CONDITIONS

(1) Rating capacities with R744
Saturated suction temperature: -8°C (MT) or -32°C (LT)
Ambient air temperature: +32°C
The refrigeration capacity is calculated with below frequency:

Rotary compressors:
Minimal: 25 rps
Maximal: 100 rps

Semi hermetic compressors:
Minimal: 30Hz (1st compressor with VSD)
50Hz (other compressors)
Maximal: 70Hz (1st compressor with VSD)
50Hz (other compressors)

(2) The sound pressure levels (in dB(A) at 10 meters) are mentioned in free field.
Running the equipment under different conditions from these nominal values may lead to different results.
The results obtained on the installation site may differ from those in this brochure, due to sound reflections from walls, etc.
The sound level reduction as a function of distance is theoretical and sound reflection and resonance may alter the results, either on total sound level or on certain frequencies.

Oil and refrigerant charge

The oil and refrigerant charges depend on the evaporator volume and the pipe length. Please refer to the Installation and Operation Manual for any question on this topic
(Available on www.profruid.com)

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN ZU DEN ANGEgebenEN TECHNISCHEN DATEN

(1) Nennbedingungen bei R744
Verdampfungstemperatur: -8°C (NK) oder -32°C (TK)
Umgebungstemperatur: +32°C
Die Kälteleistung wurden bei folgenden Drehzahlen ermittelt:

Rotationsverdichter:
Minimal: 25 U/s
Maximal: 100 U/s

Halbhermetische Verdichter:
Minimal: 30Hz (erster Verdichter FU-betrieben)
50Hz (weitere Verdichter)
Maximal: 70Hz (erster Verdichter FU-betrieben)
50Hz (weitere Verdichter)

(2) Die Schalldruckpegel (dB(A) in 10 Metern) sind im Freifeld angegeben.
Der Betrieb bei anderen Nennbedingungen kann zu abweichenden Ergebnissen führen.
Die am Ort der Installation erzielten Ergebnisse können von den Werten im Katalog aufgrund von Schallreflektion an Wände etc. abweichen.
Die Reduzierung des Geräuschpegels in Abhängigkeit der Entfernung ist als theoretisch anzusehen. Das Ergebnis kann durch Reflektion- und Resonanzphänomene als Ganzes oder nur auf bestimmten Frequenzen beeinflusst werden.

ÖL und Kältemittelfüllung

Die Öl- und Kältemittelfüllung ist abhängig vom Verdampfervolumen und der Rohrleitungslänge. Informationen hierzu Thema finden Sie im Installations- und Betriebshandbuch
(Verfügbar auf www.profruid.com)

Gamme QuietCO₂OL Multi Compresseur
QuietCO₂OL Multi Compressor range
QuietCO₂OL Multi-Compressor Baureihe

Outdoor



QUIETCO₂OL MC (ROTARY) OUTDOOR



QUIETCO₂OL MC (SH) OUTDOOR



QUIETCO₂OL MC OUTDOOR
SANS GASCOOLER / WITHOUT GASCOOLER / OHNE GASKÜHLER

APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE

MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION

NORMALKÜHLUNG

QUIETCO ₂ OL MC Rotary (MT) Outdoor								
Compresseurs Compressors Verdichter			DY45 x 2	RY100 x 2	RY100 x 3	RY100 x 4	RY100 x 5	
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel				R744 (CO ₂)				
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity Kälteleistung nominal		(1)	kW	5,8	12,8	19,2	25,5	31,9
Puissance frigorifique minimale Minimum cooling capacity Kälteleistung minimal		(1)	kW	2,1	4,5	6,8	9	11,3
Puissance frigorifique maximale Maximum cooling capacity Kälteleistung maximal	(1)	kW	8,5	18,1	27,1	36,1	45,2	
Eco-Design OUTDOOR		SEPR	2,57	2,67	2,42	2,51	2,58	
Niveau sonore nominal avec gas cooler Nominal sound level wih gas cooler Schalldruckpegel nominal mit Gaskühler	(2)	dB(A)	34	40	42	45	47	
Niveau sonore nominal sans gas cooler Nominal sound level wihout gas cooler Schalldruckpegel nominal ohne Gaskühler	(2)	dB(A)	33	39	41	42	43	
Moto-ventilateurs EC EC Fan motors EC Lüftermotoren	Nbre x diamètre No. x diameter Anz. x Durchmesser	mm	2 x Ø500	2 x Ø500	2 x Ø630	2 x Ø630	2 x Ø630	
Débit d'air maximal Maximum air flow Luftvolumenstrom maximal		m3/h	9700	9700	21900	21900	23300	
Alimentation Power supply Spannungsversorgung			"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*"	"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*"	"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*"	"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*"	"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*"	
Intensité maximale sans départs postes froids Maximum intensity without consumers protection Maximaler elektrischer Strom ohne Verbraucher		A	29.1	36,3	54,5	70,6	86,7	
Volume réservoir Receiver volume Sammlerinhalt		L	34			50		
Pression de service PS Service pressure PS Zulässiger PS Druck	Aspiration MT/Réservoir/ Refolement MT suction/Receiver/Discharge MD-Saugseite/Sammler/Hochdruck	Bar	80 / 80 / 120					
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/UE Risikokategorie			III			IV (80 Bar) III (60 Bar)		
Raccordements Connections Anschlüsse	Aspiration MT Suction MT Saugleitung NK		3/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	
	Liquide Liquid Flüssigkeitsleitung		5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	
	Refolement Discharge line MT Druckleitung MT		3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	
Figurine (p. 15) View (p. 15) Abbildung (S. 15)			1	1	1	3	3	
Poids OUTDOOR (avec/sans gas cooler) Weight OUTDOOR (with/without gas cooler) Gewicht OUTDOOR (mit/ohne Gaskühler)		kg	700/498	702/500	739/537	798/596	817/615	

Plage d'évaporation / Evaporating range / Verdampfungsbereich:

Unités MT / MT unit / NK Einheit : -15°C / +5°C

*G = Terre / Ground / Erdung

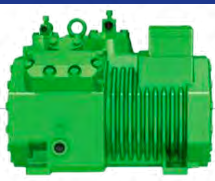
N = Neutre / Neutral / Neutraleiter

Température ambiante / Ambient temperature / Umgebungstemperatur :

-30°C à +43°C (En cas de température négative un dispositif pour chauffer l'armoire électrique est nécessaire - Nous consulter)

-30°C to +43°C (In case of negative temperature it is recommended to install a heating device for the electrical cabinet - Consult us)

-30°C bis +43°C (Bei negativen Temperaturen wird empfohlen, ein Heizgerät für den Schaltschrank zu installieren - Befragen Sie uns)

QUIETCO ₂ OL MC SH (MT) Outdoor								
Compresseurs Compressors Verdichter			4PTE-7KC	4PTE-7KC	4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC
-			4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	
R744 (CO ₂)								
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel								
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity Kälteleistung nominal	(1)	kW	8,6	17,3	22,7	28,1	35,1	42,1
Puissance frigorifique minimale Minimum cooling capacity Kälteleistung minimal	(1)	kW	5,2	5,2	5,2	8,4	8,4	12,6
Puissance frigorifique maximale Maximum cooling capacity Kälteleistung maximal	(1)	kW	12,1	20,7	26,1	33,7	40,8	50,6
ECO-Design		SEPR	2,60	2,68	2,43	2,57	2,68	2,80
Niveau sonore nominal avec gas cooler Nominal sound level wih gas cooler Schalldruckpegel nominal mit Gaskühler	(2)	dB(A)	32	35	36	36	37	37
Niveau sonore nominal sans gas cooler Nominal sound level wihout gas cooler Schalldruckpegel nominal ohne Gaskühler	(2)	dB(A)	31	34	34	34	35	35
Moto-ventilateurs EC EC Fan motors EC Lüftermotoren	Nbre x diamètre No. x diameter Anz. x Durchmesser	mm	2xØ500	2xØ500	2xØ630	2xØ630	2xØ630	2xØ630
Débit d'air maximal Maximum air flow Luftvolumenstrom maximal		m³/h	9700	10700	21900	21900	23300	23300
Alimentation Power supply Spannungsversorgung			400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*
Intensité maximale sans départs postes froids Maximum intensity without consumers protection Maximaler elektrischer Strom ohne Verbraucher	A		21,4	36,7	43,3	52,6	53,1	53,8
Volume réservoir Receiver volume Sammlerinhalt	L		34	34	50	50	50	50
Pression de service PS Service pressure PS Zulässiger PS Druck	Aspiration MT/ Réservoir/ Refolement MT suction/Receiver/ Discharge MD-Saugseite/ Sammler/Hochdruck	Bar	80 / 80 / 120					
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/UE Risikokategorie			III	III	IV (80bar) III (60bar)	IV (80bar) III (60bar)	IV (80bar) III (60bar)	IV (80bar) III (60bar)
Raccordements Connections Anschlüsse	Aspiration MT Suction MT Saugleitung NK		5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"
	Liquide Liquid Flüssigkeitsleitung		5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
	Refolement Discharge line MT Druckleitung NK		1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Figurine (p. 15) View (p. 15) Abbildung (S. 15)			2	2	2	2	3	3
Poids OUTDOOR (avec/sans gas cooler) Weight OUTDOOR (with/without gas cooler) Gewicht OUTDOOR (mit/ohne Gaskühler)			792/590	900/699	900/699	900/699	938/737	938/737

Plage d'évaporation / Evaporating range / Verdampfungsbereich:

Unités MT / MT unit / NK Einheit : -15°C / +5°C (0°C pour / for / für 4KTE-10K)

*G = Terre / Ground / Erdung

N = Neutre / Neutral / Neutralleiter

Température ambiante / Ambient temperature / Umgebungstemperatur :

-30°C à +43°C (En cas de température négative prévoir un dispositif pour chauffer l'armoire électrique - Nous consulter)

-30°C to +43°C (In case of negative temperature it is recommended to install a heating device for the electrical cabinet - Consult us)

-30°C bis +43°C (Bei negativen Temperaturen wird empfohlen, ein Heizgerät für den Schaltschrank zu installieren - Kontaktieren Sie uns)

APPLICATION MOYENNE
ET BASSE TEMPERATUREMEDIUM AND LOW
TEMPERATURE APPLICATIONNORMALKÜHLUNG
UND TIEFKÜHLUNG

QUIETCO ₂ OL MC SH (Booster) Outdoor									
Compresseurs Compressors Verdichter					4PTE-7KC	4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel					4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC
					R744 (CO ₂)				
Puissance frigorifique maximale Maximum cooling capacity Kälteleistung maximal	Compresseurs BT (@70 Hz) LT Compressors (@70 Hz) TK Verdichter (@70 Hz)	(1)	kW+ kW -	2MME-07K	16,04	21,47	29,07	36,08	45,91
					4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
				2KME-1K	13,1	18,52	26,12	33,14	42,96
					7,56	7,56	7,56	7,56	7,56
				2JME-2K	-	16,5	24,1	31,12	40,94
					-	9,57	9,57	9,57	9,57
				2HME-3K	-	-	21,75	28,77	38,59
					-	-	11,9	11,9	11,9
Niveau sonore nominal (avec/sans gas cooler) Nominal sound level (with/without gas cooler) Schalldruckpegel nominal (mit/ohne Gaskühler)	(2)	dB(A)		2MME-07K	44/35	44/33	44/30	44/36	44/36
				2KME-1K	44/34	44/32	44/35	44/36	44/36
				2JME-2K	-	44/31	44/35	44/36	44/36
				2HME-3K	-	-	44/35	44/36	44/36
Moto-ventilateurs EC EC Fan motors EC Lüftermotoren	Nbre x diamètre No. x diameter Anz. x Durchmesser		mm		2xØ500	2xØ630	2xØ630	2xØ630	2xØ630
Débit d'air maximal Maximum air flow Luftvolumenstrom maximal			m ³ /h		10700	21900	21900	23300	23300
Alimentation Power supply Spannungsversorgung					400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*
Intensité maximale sans départs postes froids Maximum intensity without consumers protection Maximaler elektrischer Strom ohne Verbraucher	Compresseurs BT LT Compressors TK Verdichter	A		2MME-07K	39,6	46,2	55,5	56	56,7
				2KME-1K	40,4	47,0	56,3	56,8	57,5
				2JME-2K	-	48,6	57,9	58,4	59,1
				2HME-3K	-	-	58,8	59,3	60
Volume réservoir Receiver volume Sammlerinhalt			L		34	50	50	50	50
Pression de service PS Service pressure PS Zulässiger PS Druck	Aspiration MT/ Réservoir/ Refoulement				80/80/80/120				
	MT suction/Receiver/ Discharge MD-Saugseite/ Sammler/Hochdruck	Bar							
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/UE Risikokategorie					III	IV (80bar) III (60bar)	IV (80bar) III (60bar)	IV (80bar) III (60bar)	IV (80bar) III (60bar)
Raccordements Connections Anschlüsse	Compresseurs BT LT Compressors TK Verdichter	Aspiration MT / LT Suction MT/ LT Saugleitung NK / TK		2MME-07K	5/8" 3/8"	5/8" 3/8"	7/8" 3/8"	7/8" 3/8"	7/8" 3/8"
				2KME-1K	5/8" 1/2"	5/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"
				2JME-2K	- -	5/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"
				2HME-3K	- -	- -	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"
	Départ liquid Liquid line Flüssigkeitsleitung				5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1" 1/8
	Refoulement Discharge line MT Druckleitung NK				1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Figurine (p. 15) View (p. 15) Abbildung (S. 15)					2	2	2	3	3
Poids OUTDOOR (avec/sans gas cooler) Weight OUTDOOR (with/without gas cooler) Gewicht OUTDOOR (mit/ohne Gaskühler)		kg		2MME-07K	983/781	997/793	997/793	1017/815	1017/815
				2KME-1K	985/783	999/792	999/792	1019/817	1019/817
				2JME-2K	-	1001/799	1001/799	1021/820	1021/820
				2HME-3K	-	-	1003/802	1023/824	1023/824

Plage d'évaporation / Evaporating range / Verdampfungsbereich:

Unités MT / MT unit / NK Einheit : -15°C / +5°C (0°C pour / for / für 4KTE-10K)

Unités BT / LT unit / TK Einheit: -40°C / -20°C (Booster)

Température ambiante / Ambient temperature / Umgebungstemperatur :

-30°C à +43°C (En cas de température négative prévoir un dispositif pour chauffer l'armoire électrique - Nous consulter)

-30°C to +43°C (In case of negative temperature it is recommended to install a heating device for the electrical cabinet - Consult us)

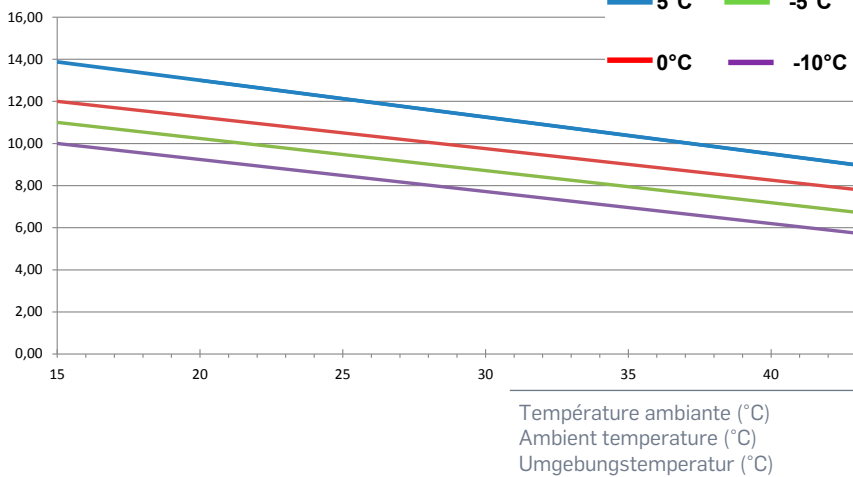
-30°C bis +43°C (Bei negativen Temperaturen wird empfohlen, ein Heizgerät für den Schaltschrank zu installieren - Kontaktieren Sie uns)



Capacité maximale (kW)
Maximum capacity (kW)
Maximale Kälteleistung (kW)

Temperature d'évaporation
Evaporating temperature
Verdampfungstemperatur

5°C -5°C
0°C -10°C

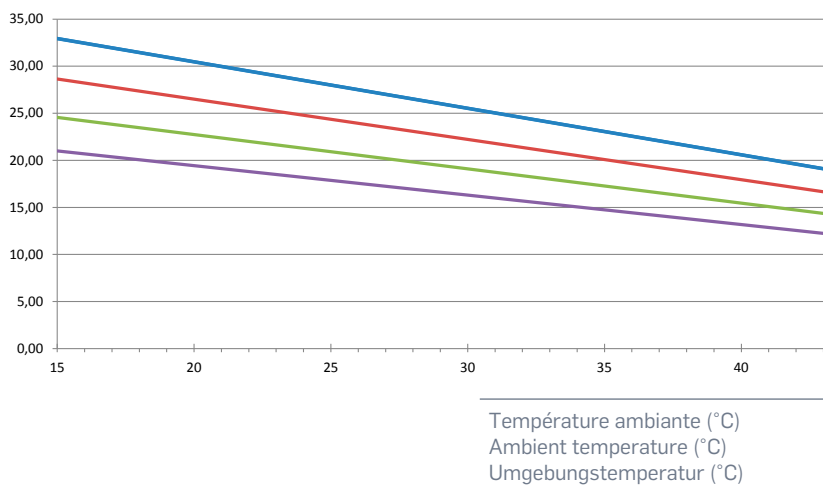


DY45 x 2

Capacité Minimum (kW)	2,1
Minimum capacity (kW)	
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	8,5
Maximum capacity (kW)	
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiante / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Rps min/max	25/100

Capacité maximale (kW)
Maximum capacity (kW)
Maximale Kälteleistung (kW)

5°C -5°C
0°C -10°C

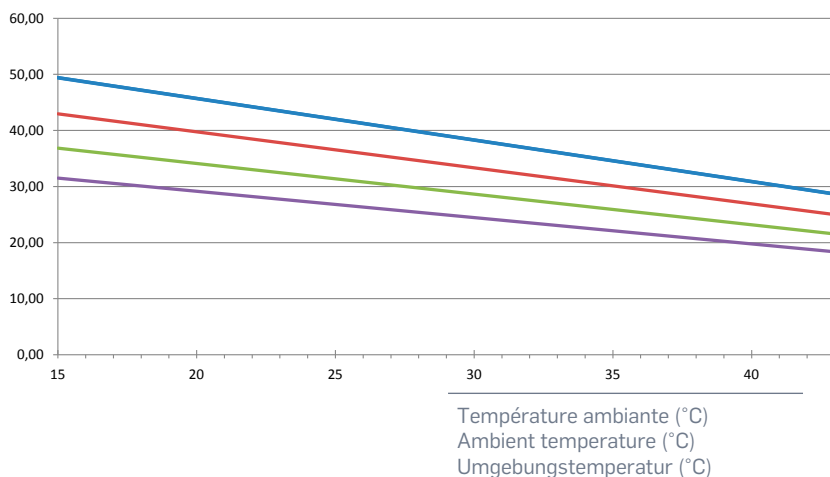


RY100 x 2

Capacité Minimum (kW)	4,5
Minimum capacity (kW)	
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	18,1
Maximum capacity (kW)	
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiante / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Rps min/max	25/100

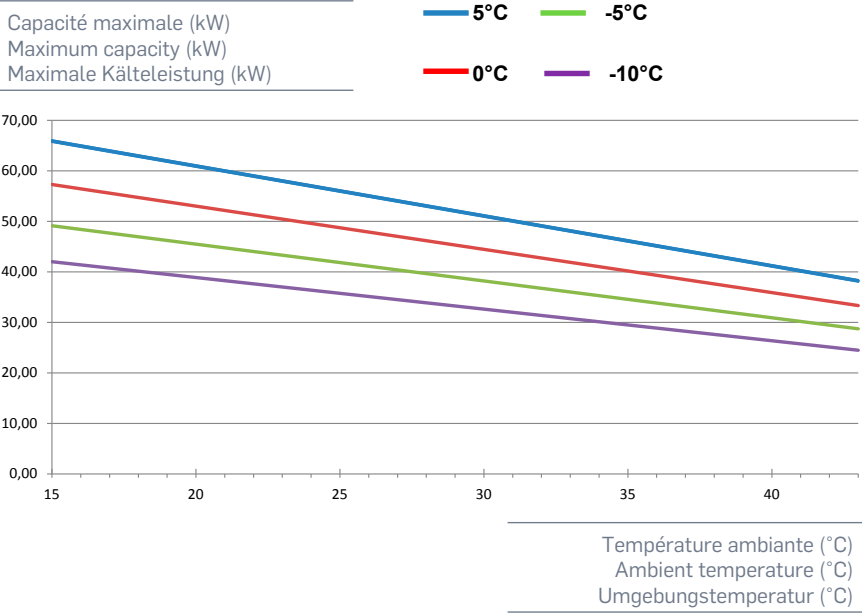
Capacité maximale (kW)
Maximum capacity (kW)
Maximale Kälteleistung (kW)

5°C -5°C
0°C -10°C



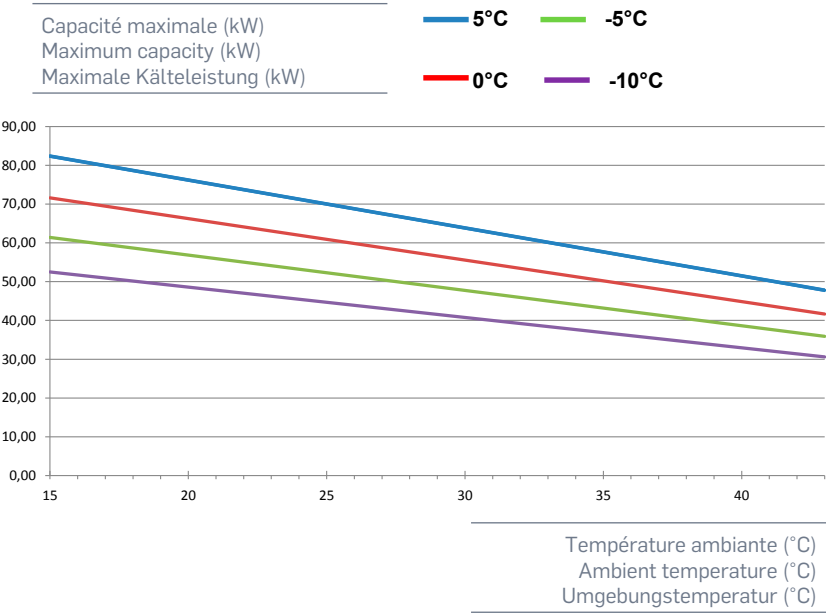
RY100 x 3

Capacité Minimum (kW)	6,8
Minimum capacity (kW)	
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	27,1
Maximum capacity (kW)	
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiante / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Rps min/max	25/100



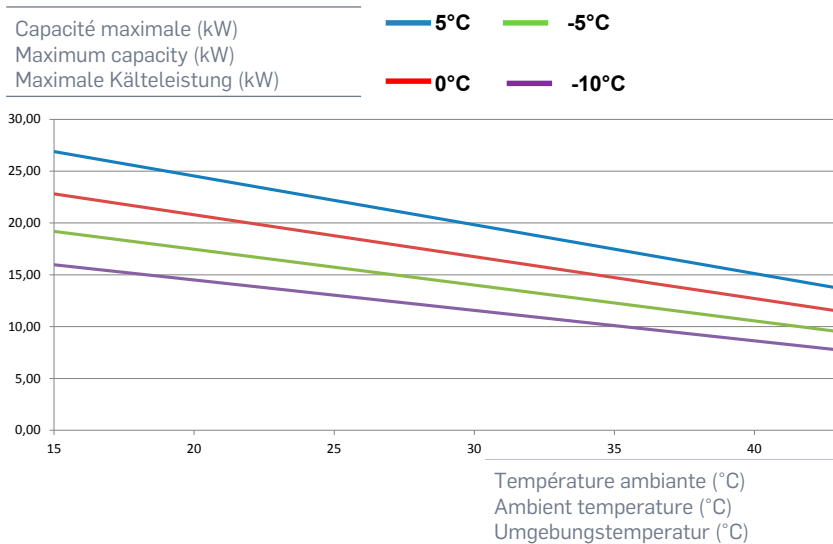
RY100 x 4

Capacité Minimum (kW)	9
Minimum capacity (kW)	
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	36,1
Maximum capacity (kW)	
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiante / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Rps min/max	25/100



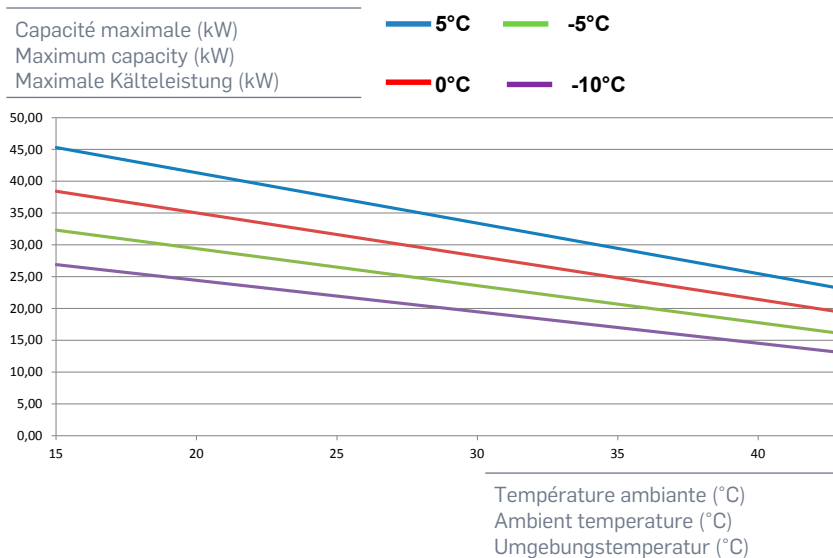
RY100 x 5

Capacité Minimum (kW)	11,3
Minimum capacity (kW)	
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	45,2
Maximum capacity (kW)	
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiante / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Rps min/max	25/100



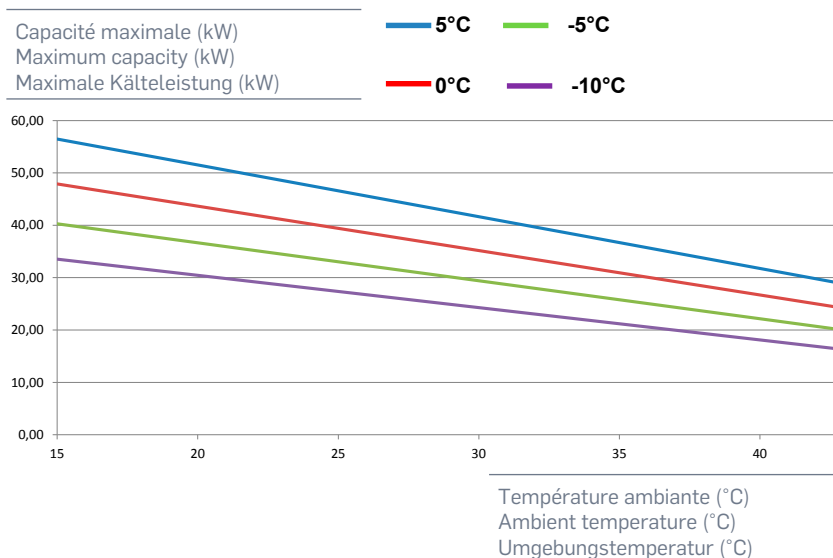
4PTE-7KC x 1

Capacité Minimum (kW)	
Minimum capacity (kW)	5,2
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	
Maximum capacity (kW)	12,1
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiente / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Hz min/max	30/70



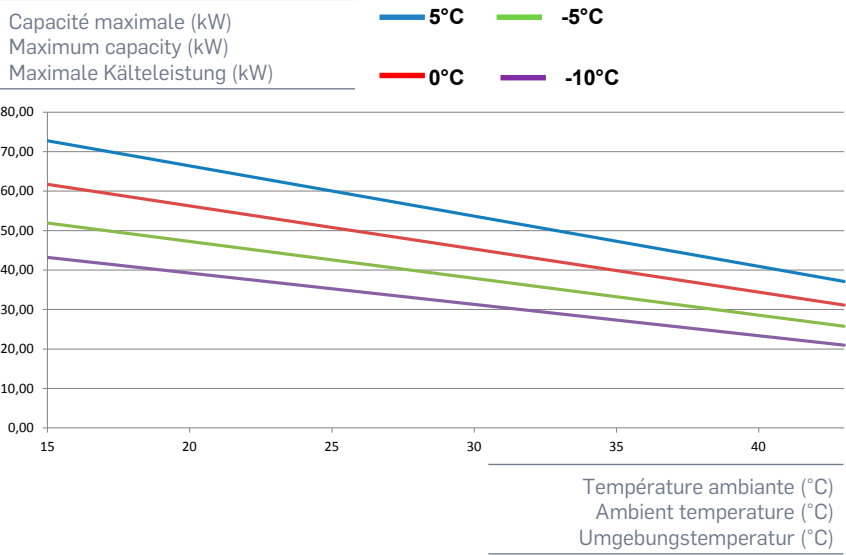
4PTE-7KC x 2

Capacité Minimum (kW)	
Minimum capacity (kW)	5,2
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	
Maximum capacity (kW)	20,7
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiente / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Hz min/max	30/70



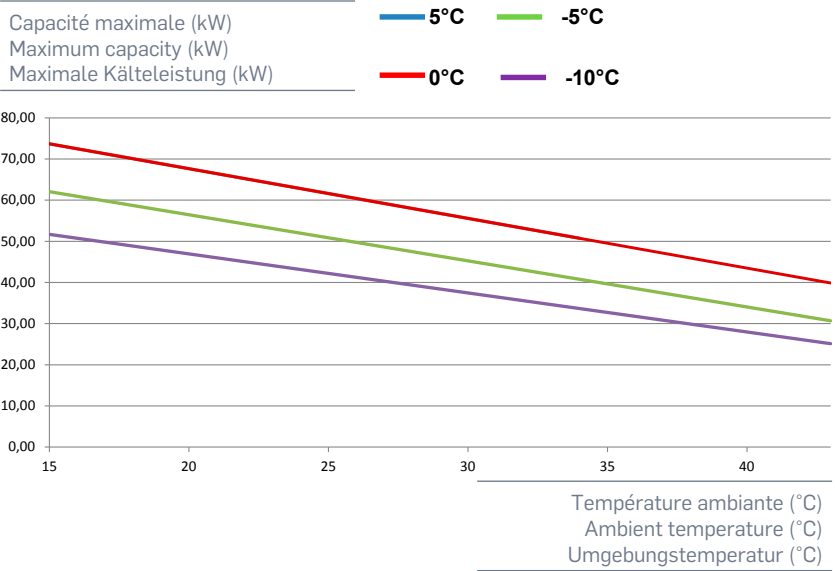
4PTE-7KC + 4MTE-10KC

Capacité Minimum (kW)	
Minimum capacity (kW)	5,2
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	
Maximum capacity (kW)	26,1
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiente / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Hz min/max	30/70



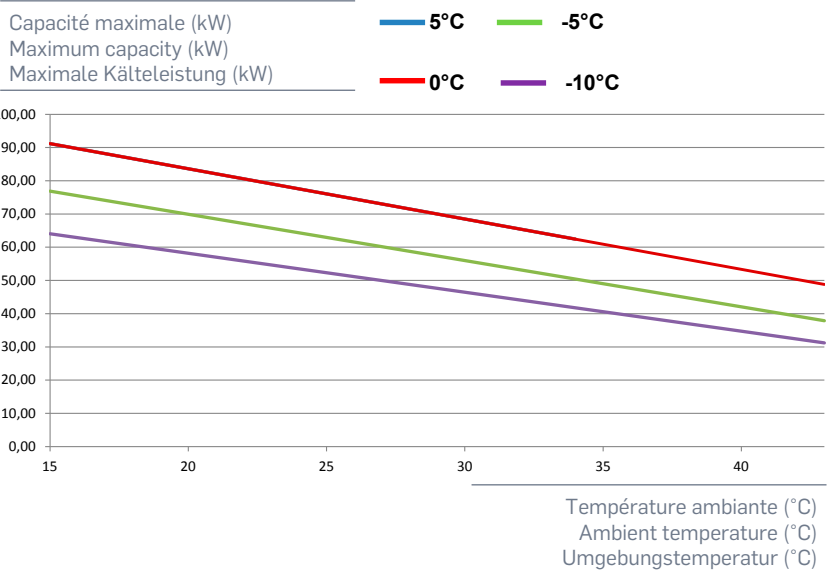
4MTE-10KC x 2

Capacité Minimum (kW)	8,4
Minimum capacity (kW)	
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	33,7
Maximum capacity (kW)	
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiente / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Hz min/max	30/70



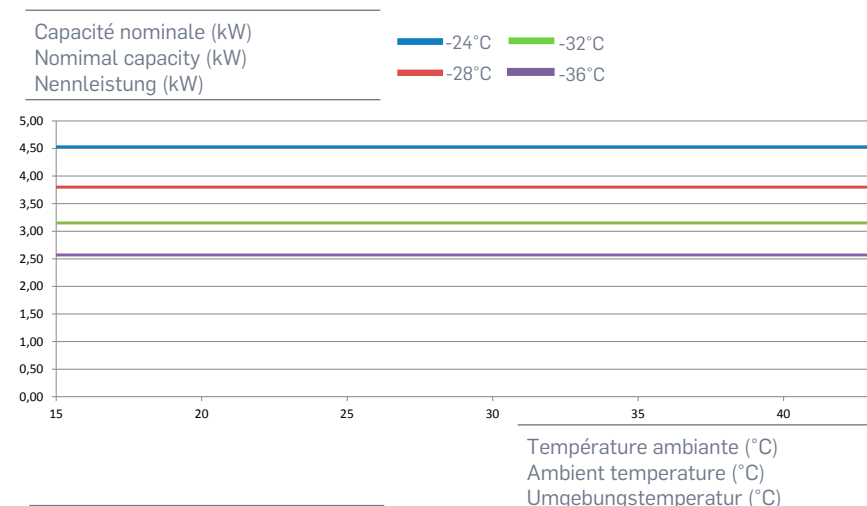
4MTE-10KC + 4KTE-10KC

Capacité Minimum (kW)	8,4
Minimum capacity (kW)	
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	40,8
Maximum capacity (kW)	
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiente / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Hz min/max	30/70



4KTE-10KC x 2

Capacité Minimum (kW)	12,6
Minimum capacity (kW)	
Minimale Kälteleistung (kW)	
Capacité maximum (kW)	50,6
Maximum capacity (kW)	
Maximale Kälteleistung (kW)	
Tevap. -8°C / +32°C Tambiente / ΔT = 2K	
Tevap. -8°C / +32°C Tambient / ΔT = 2K	
Tverd. -8°C / +32°C TUmgebung / ΔT = 2K	
Hz min/max	30/70



2MME-07KB

Capacité nominale (kW)
Nominal capacity (kW) 3,15
Nennleistung (kW)

Capacité minimum (kW)*
Minimum capacity (kW)* 1,89
Minimalleistung (kW)*

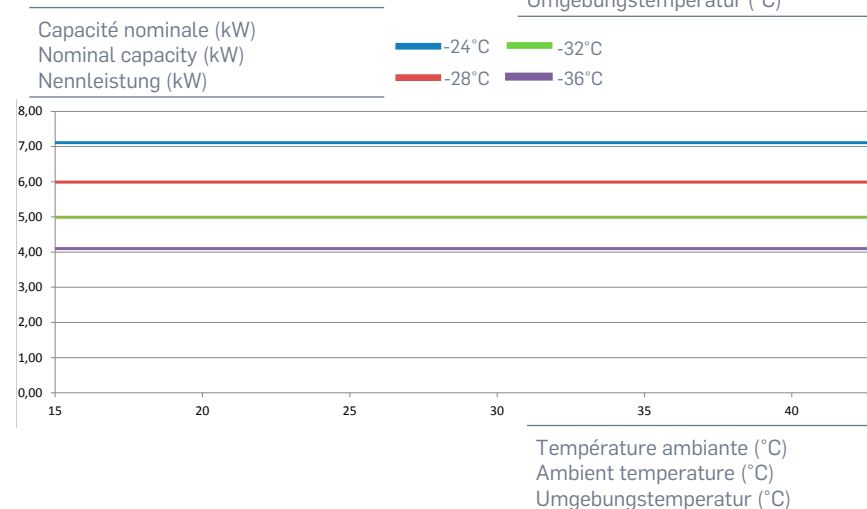
Capacité maximum (kW)*
Maximum capacity (kW)* 4,64
Maximalleistung (kW)*

Tevap. -32°C / +32°C Tambiente / $\Delta T = 2K$

Tevap. -32°C / +32°C Tambient / $\Delta T = 2K$

Tverd. -32°C / +32°C TUmgebung / $\Delta T = 2K$

Hz min/max* 30/70



2KME-1KB

Capacité nominale (kW)
Nominal capacity (kW) 4,99
Nennleistung (kW)

Capacité minimum (kW)*
Minimum capacity (kW)* 2,99
Minimalleistung (kW)*

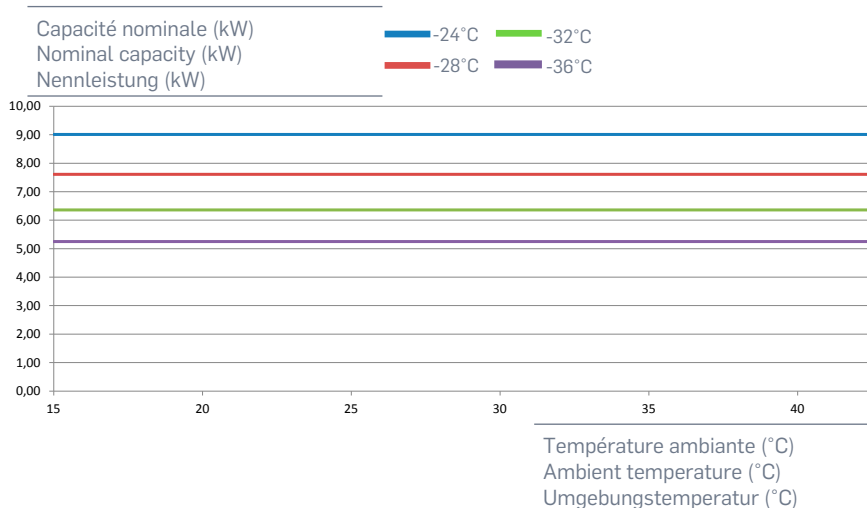
Capacité maximum (kW)*
Maximum capacity (kW)* 7,56
Maximalleistung (kW)*

Tevap. -32°C / +32°C Tambiente / $\Delta T = 2K$

Tevap. -32°C / +32°C Tambient / $\Delta T = 2K$

Tverd. -32°C / +32°C TUmgebung / $\Delta T = 2K$

Hz min/max* 30/70



2JME-2KB

Capacité nominale (kW)
Nominal capacity (kW) 6,36
Nennleistung (kW)

Capacité minimum (kW)*
Minimum capacity (kW)* 3,81
Minimalleistung (kW)*

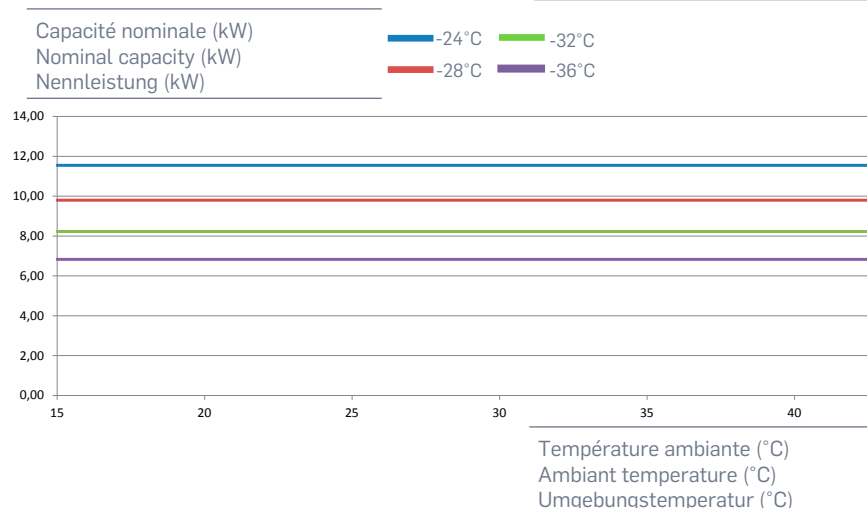
Capacité maximum (kW)*
Maximum capacity (kW)* 9,57
Maximalleistung (kW)*

Tevap. -32°C / +32°C Tambiente / $\Delta T = 2K$

Tevap. -32°C / +32°C Tambient / $\Delta T = 2K$

Tverd. -32°C / +32°C TUmgebung / $\Delta T = 2K$

Hz min/max* 30/70



2HME-3KB

Capacité nominale (kW)
Nominal capacity (kW) 8,23
Nennleistung (kW)

Capacité minimum (kW)*
Minimum capacity (kW)* 4,93
Minimalleistung (kW)*

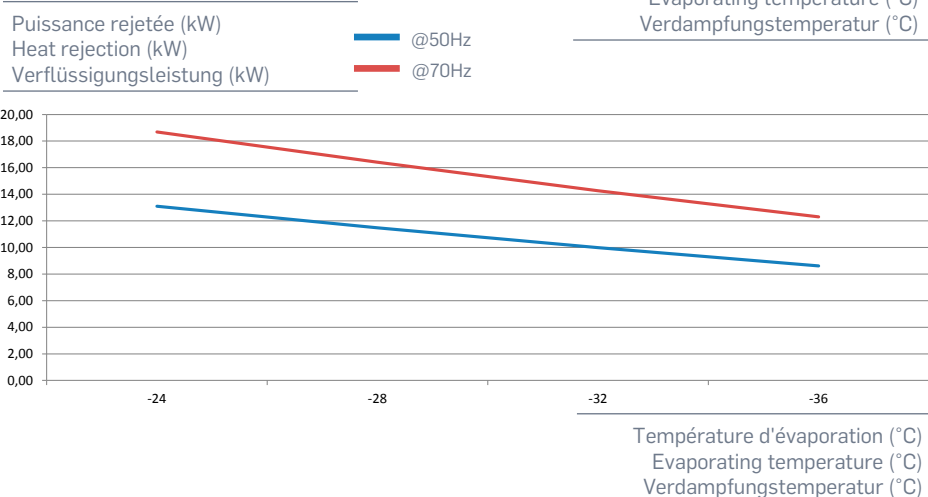
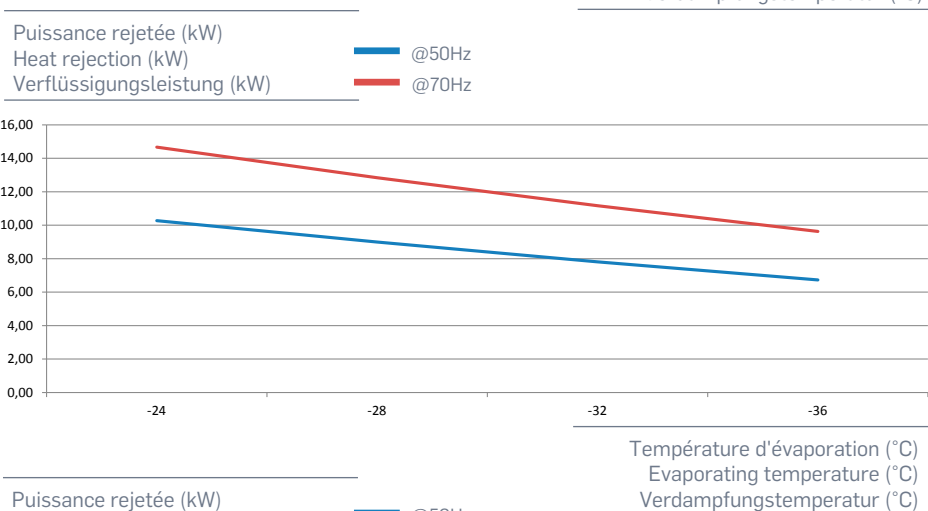
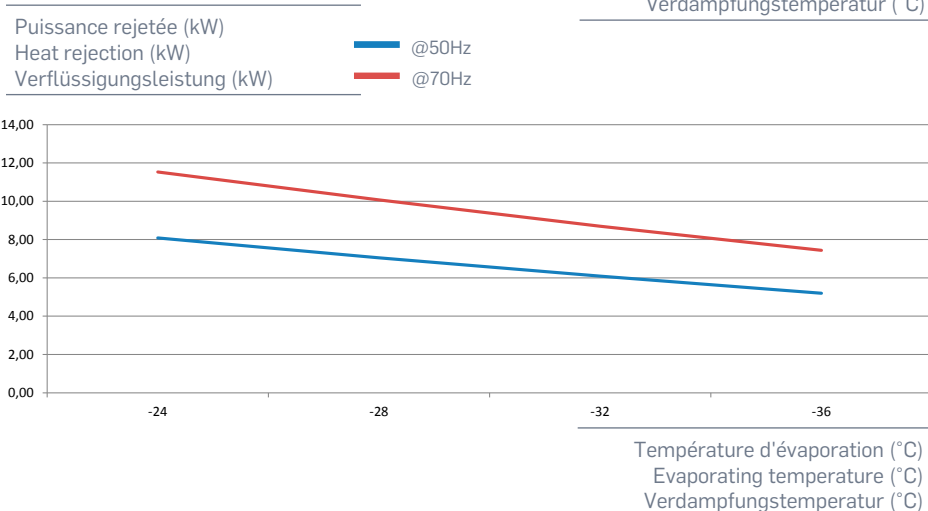
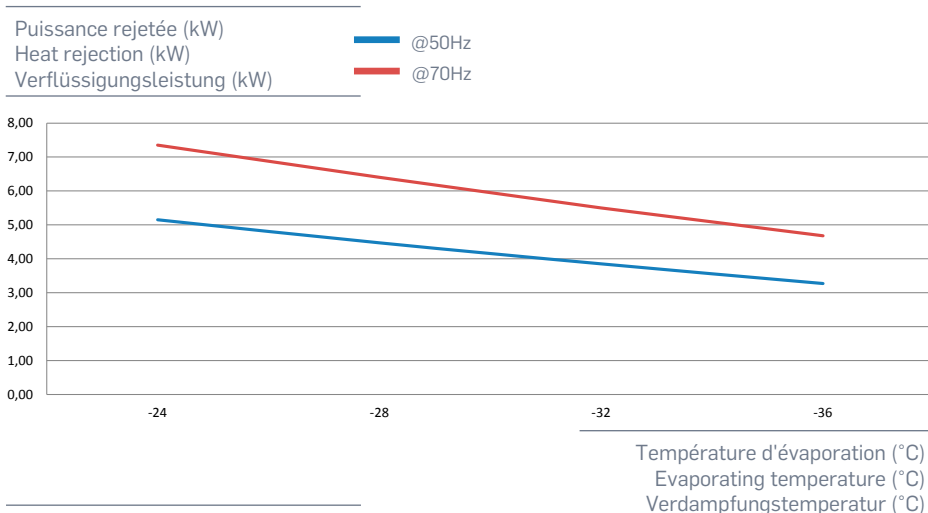
Capacité maximum (kW)*
Maximum capacity (kW)* 11,9
Maximalleistung (kW)*

Tevap. -32°C / +32°C Tambiente / $\Delta T = 2K$

Tevap. -32°C / +32°C Tambient / $\Delta T = 2K$

Tverd. -32°C / +32°C TUmgebung / $\Delta T = 2K$

Hz min/max* 30/70



2MME-07KB

Capacité nominale (kW)	
Nominal capacity (kW)	3,15
Nennleistung (kW)	
Puissance absorbée (kW)	
Power input (kW)	0,7
Leistungsaufnahme (kW)	
Puissance rejetée (kW)*	
Heat rejection (kW)*	3,85
Verflüssigungsleistung (kW)*	
Tevap. -32°C / -8°C Tcondensation	
Tevap. -32°C / -8°C Tcondensation	
Tverd. -32°C / -8°C TVerflüssigung	

2KME-1KB

Capacité nominale (kW)	
Nominal capacity (kW)	4,99
Nennleistung (kW)	
Puissance absorbée (kW)	
Power input (kW)	1,10
Leistungsaufnahme (kW)	
Puissance rejetée (kW)*	
Heat rejection (kW)*	6,09
Verflüssigungsleistung (kW)*	
Tevap. -32°C / -8°C Tcondensation	
Tevap. -32°C / -8°C Tcondensation	
Tverd. -32°C / -8°C TVerflüssigung	

2JME-2KB

Capacité nominale (kW)	
Nominal capacity (kW)	6,36
Nennleistung (kW)	
Puissance absorbée (kW)	
Power input (kW)	1,45
Leistungsaufnahme (kW)	
Puissance rejetée (kW)*	
Heat rejection (kW)*	7,81
Verflüssigungsleistung (kW)*	
Tevap. -32°C / -8°C Tcondensation	
Tevap. -32°C / -8°C Tcondensation	
Tverd. -32°C / -8°C TVerflüssigung	

2HME-3KB

Capacité nominale (kW)	
Nominal capacity (kW)	8,23
Nennleistung (kW)	
Puissance absorbée (kW)	
Power input (kW)	1,76
Leistungsaufnahme (kW)	
Puissance rejetée (kW)*	
Heat rejection (kW)*	9,99
Verflüssigungsleistung (kW)*	
Tevap. -32°C / -8°C Tcondensation	
Tevap. -32°C / -8°C Tcondensation	
Tverd. -32°C / -8°C TVerflüssigung	

*Puissance rejetée par le compresseur BT à soustraire à la capacité MT de l'étage positif (Booster) page 11/12. Ne tient pas compte du fonctionnement en surfréquence dans le cas où l'option variateur sur compresseur BT est retenue.

*Capacity rejected by the LT compressor to be subtracted to the MT capacity of the positive stage (Booster) page 11/12. Does not take into account hypersynchronous operation in the case where the variable speed drive option on LT compressor is selected.

*Die Verflüssigungsleistung des TK-Verdichters ist von der Leistung der Normalkühlung (Booster) abzuziehen Seite 11/12. Der Wert berücksichtigt keinen Frequenzumrichterbetrieb (optional).

**avec gascooler / with gas cooler
/ mit Gaskühler**

OUTDOOR

Face avant / Front view / Vorderseite
Avec gas cooler / with gas cooler / mit Gaskühler

Figure / View / Abbildung **1**

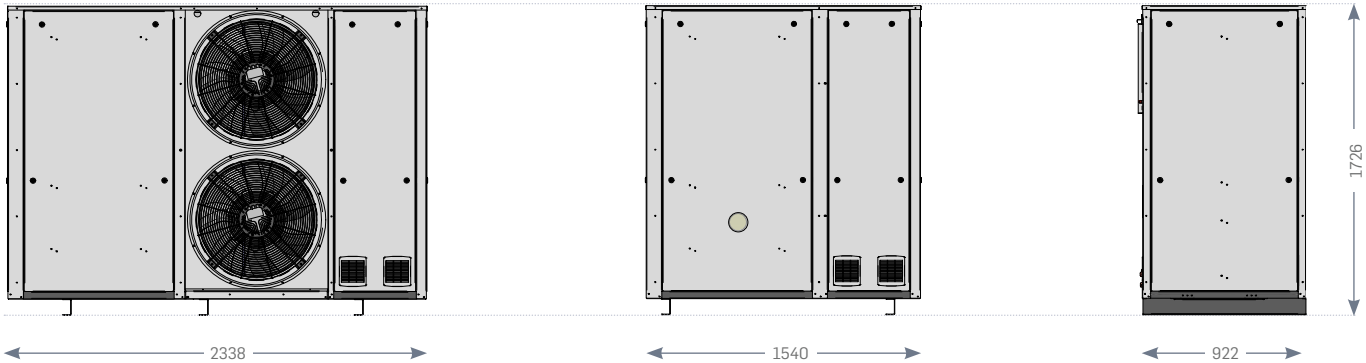


Figure / View / Abbildung **2**

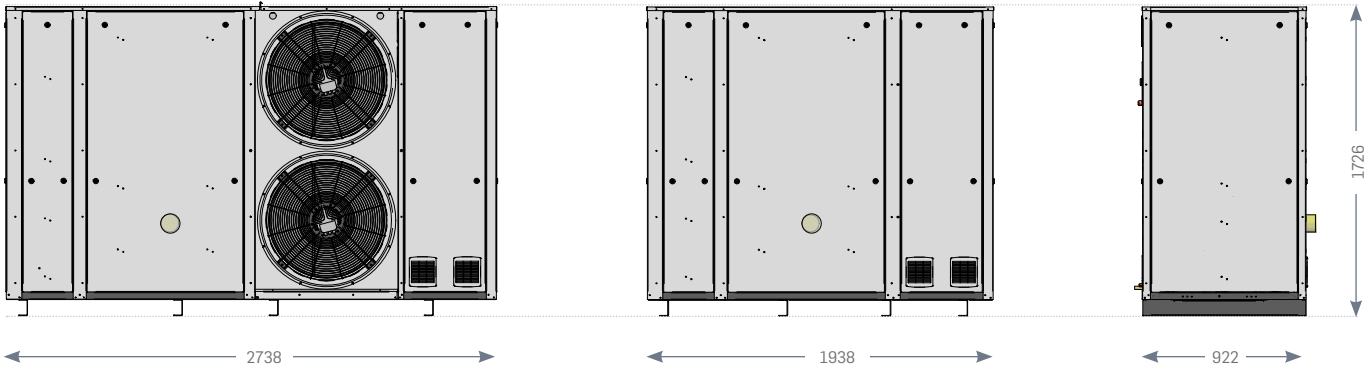
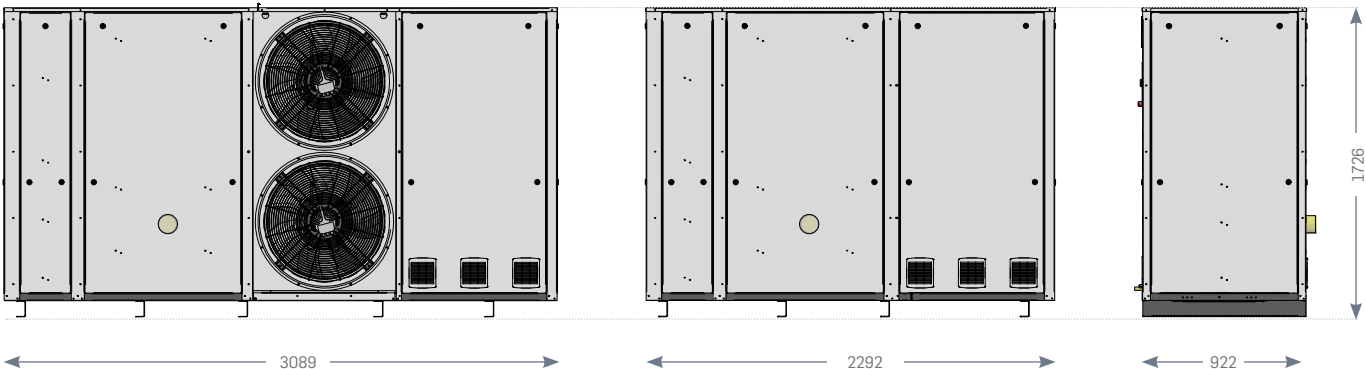
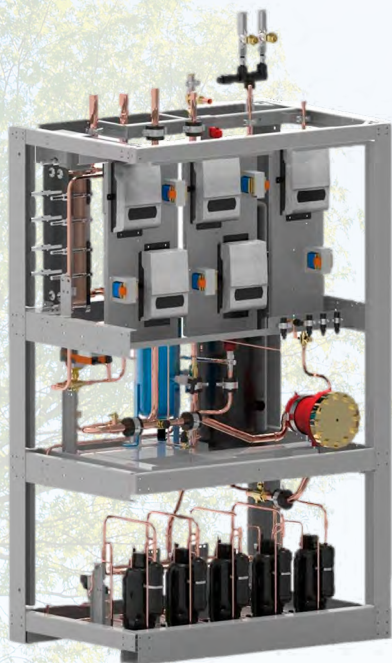


Figure / View / Abbildung **3**



Gamme QuietCO₂OL Multi Compresseur
QuietCO₂OL Multi Compressor range
QuietCO₂OL Multi-Compressor Baureihe

Indoor



QUIETCO₂OL MC (ROTARY) INDOOR



QUIETCO₂OL MC (SH) INDOOR

QUIETCO ₂ OL MC Rotary (MT) Indoor								
Compresseurs Compressors Verdichter			DY45 x 2	RY100 x 2	RY100 x 3	RY100 x 4	RY100 x 5	
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel				R744 (CO ₂)				
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity Kälteleistung nominal		(1)	kW	5,8	12,8	19,2	25,5	31,9
Puissance frigorifique minimale Minimum cooling capacity Kälteleistung minimal		(1)	kW	2,1	4,5	6,8	9	11,3
Puissance frigorifique maximale Maximum cooling capacity Kälteleistung maximal	(1)	kW	8,5	18,1	27,1	36,1	45,2	
Niveau sonore nominal INDOOR Nominal sound level INDOOR Schalldruckpegel nominal INDOOR	(2)	dB(A)	35	41	43	44	45	
Alimentation Power supply Spannungsversorgung			"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)**	"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)**	"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)**	"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)**	"400 V / 3ph / 50Hz (G+N)**	
Intensité maximale sans départs postes froids Maximum intensity without consumers protection Maximaler elektrischer Strom ohne Verbraucher		A	29.1	36,3	54,5	70,6	86,7	
Volume réservoir INDOOR Receiver volume INDOOR Sammlerinhalt INDOOR		L	55					
Pression de service PS Service pressure PS Zulässiger PS Druck	Aspiration MT/Réservoir/ Refoulement MT suction/Receiver/Discharge MD-Saugseite/Sammler/Hochdruck	Bar	80 / 80 / 120					
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/UE Risikokategorie			IV (60 / 80 Bar)					
Raccordements Connections Anschlüsse	Aspiration MT Suction MT Saugleitung NK		3/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	
	Liquide Liquid Flüssigkeitsleitung		5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	1"1/8	
	Refoulement Discharge line MT Druckleitung MT		3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	
Figurine (p. 23) View (p. 23) Abbildung (S. 23)				4				
Poids INDOOR Weight INDOOR Gewicht INDOOR		kg	350	355	370	390	410	

Plage d'évaporation / Evaporating range / Verdampfungsbereich:

Unités MT / MT unit / NK Einheit : -15°C / +5°C

Température ambiante / Ambient temperature / Umgebungstemperatur :

-30°C à +43°C (En cas de température négative un dispositif pour chauffer l'armoire électrique est nécessaire - Nous consulter)
 -30°C to +43°C (In case of negative temperature it is recommended to install a heating device for the electrical cabinet - Consult us)
 -30°C bis +43°C (Bei negativen Temperaturen wird empfohlen, ein Heizgerät für den Schaltschrank zu installieren - Befragen Sie uns)

*G = Terre / Ground / Erdung
 N = Neutre / Neutral / Neutralleiter

APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE

MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION

NORMALKÜHLUNG

QUIETCO ₂ OL MC SH (MT) Indoor								
Compresseurs Compressors Verdichter			4PTE-7KC	4PTE-7KC	4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC
			-	4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel						R744 (CO ₂)		
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity Kälteleistung nominal	(1)	kW	8,6	17,3	22,7	28,1	35,1	42,1
Puissance frigorifique minimale Minimum cooling capacity Kälteleistung minimal	(1)	kW	5,2	5,2	5,2	8,4	8,4	12,6
Puissance frigorifique maximale Maximum cooling capacity Kälteleistung maximal	(1)	kW	12,1	20,7	26,1	33,7	40,8	50,6
Niveau sonore nominal INDOOR Nominal sound level INDOOR Schalldruckpegel nominal INDOOR	(2)	dB(A)	34	37	37	37	37	38
Alimentation Power supply Spannungsversorgung			400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*
Intensité maximale sans départs postes froids Maximum intensity without consumers protection Maximaler elektrischer Strom ohne Verbraucher		A	21,4	36,7	43,3	52,6	53,1	53,8
Volume réservoir INDOOR Receiver volume INDOOR Sammlerinhalt INDOOR		L	50	50	50	50	50	50
Pression de service PS Service pressure PS Zulässiger PS Druck	Aspiration MT/ Réservoir/ Refolement MT suction/Receiver/ Discharge MD-Saugseite/ Sammler/Hochdruck	Bar				80/80/ 120		
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/UE Risikokategorie			IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)
Raccordements Connections Anschlüsse	Aspiration MT Suction MT Saugleitung NK		5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"
	Liquide Liquid Flüssigkeitsleitung		5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
	Refolement Discharge line MT Druckleitung NK		1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Figurine (p. 23) View (p. 23) Abbildung (S. 23)			4	4	4	4	4	4
Poids INDOOR Weight INDOOR Gewicht INDOOR			510	628	630	632	632	632

Plage d'évaporation / Evaporating range / Verdampfungsbereich:

Unités MT / MT unit / NK Einheit : -15°C / +5°C

Température ambiante / Ambient temperature / Umgebungstemperatur :

-30°C à +43°C (En cas de température négative un dispositif pour chauffer l'armoire électrique est nécessaire - Nous consulter)
 -30°C to +43°C (In case of negative temperature it is recommended to install a heating device for the electrical cabinet - Consult us)
 -30°C bis +43°C (Bei negativen Temperaturen wird empfohlen, ein Heizgerät für den Schaltschrank zu installieren - Befragen Sie uns)

*G = Terre / Ground / Erdung
 N = Neutre / Neutral / Neutralleiter

QUIETCO ₂ OL MC SH (MT) Indoor								
Compresseurs Compressors Verdichter			4PTE-7KC	4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC
			4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC
			4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel			R744 (CO ₂)					
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity Kälteleistung nominal	(1)	kW	25,9	36,7	42,2	49,2	56,2	62,9
Puissance frigorifique minimale Minimum cooling capacity Kälteleistung minimal	(1)	kW	5,2	5,2	8,4	8,4	8,4	12,6
Puissance frigorifique maximale Maximum cooling capacity Kälteleistung maximal	(1)	kW	29,3	40,2	47,8	54,8	61,8	71,2
Niveau sonore nominal INDOOR Nominal sound level INDOOR Schalldruckpegel nominal INDOOR	(2)	dB(A)	38	38	38	39	39	39
Alimentation Power supply Spannungsversorgung			400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*
Intensité maximale sans départs postes froids Maximum intensity without consumers protection Maximaler elektrischer Strom ohne Verbraucher		A	52	65,2	74,5	75	75,5	76,6
Volume réservoir INDOOR Receiver volume INDOOR Sammelerinhalt INDOOR		L	90	90	90	90	110	110
Pression de service PS Service pressure PS Zulässiger PS Druck	Aspiration MT/ Réservoir/ Refoulement MT suction/Receiver/ Discharge MD-Saugseite/ Sammeler/Hochdruck	Bar	80/80/120					
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/UE Risikokategorie			IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)
Raccordements Connections Anschlüsse	Aspiration MT Suction MT Saugleitung NK		7/8"	7/8"	7/8"	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8
	Liquide Liquid Flüssigkeitsleitung		1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8
	Refoulement Discharge line MT Druckleitung NK		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Figurine (p. 23) View (p. 23) Abbildung (S. 23)			5	5	5	5	5	5
Poids INDOOR Weight INDOOR Gewicht INDOOR			810	814	816	816	830	833

Plage d'évaporation / Evaporating range / Verdampfungsbereich:

Unités MT / MT unit / NK Einheit : -15°C / +5°C

Température ambiante / Ambient temperature / Umgebungstemperatur :

-30°C à +43°C (En cas de température négative un dispositif pour chauffer l'armoire électrique est nécessaire - Nous consulter)
 -30°C to +43°C (In case of negative temperature it is recommended to install a heating device for the electrical cabinet - Consult us)
 -30°C bis +43°C (Bei negativen Temperaturen wird empfohlen, ein Heizgerät für den Schaltschrank zu installieren - Befragen Sie uns)

*G = Terre / Ground / Erdung
 N = Neutre / Neutral / Neutralleiter

APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE

MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION

NORMALKÜHLUNG

QUIETCO ₂ OL MC SH (MT) Indoor									
Compresseurs Compressors Verdichter			4PTE-7KC	4PTE-7KC	4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC
			4PTE-7KC	4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC
			4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC
			4PTE-7KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4MTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel			R744 (CO ₂)						
Puissance frigorifique nominale Nominal cooling capacity Kälteleistung nominal	(1)	kW	34,5	45,4	50,8	56,2	70,3	77,3	84,3
Puissance frigorifique minimale Minimum cooling capacity Kälteleistung minimal	(1)	kW	13,8	19,2	19,2	22,5	29,5	29,5	33,7
Puissance frigorifique maximale Maximum cooling capacity Kälteleistung maximal	(1)	kW	38,0	48,8	54,3	61,9	75,9	82,9	92,7
Niveau sonore nominal INDOOR Nominal sound level INDOOR Schalldruckpegel nominal INDOOR	(2)	dB(A)	40	40	40	40	40	40	41
Alimentation Power supply Spannungsversorgung			400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*
Intensité maximale sans départs postes froids Maximum intensity without consumers protection Maximaler elektrischer Strom ohne Verbraucher		A	67,3	80,5	87,1	96,4	97,4	97,9	98,6
Volume réservoir INDOOR Receiver volume INDOOR Sammlerinhalt INDOOR		L	110	110	110	110	110	110	110
Pression de service PS Service pressure PS Zulässiger PS Druck	Aspiration MT/ Réserveiroir/ Refolement MT suction/ Receiver/ Discharge MD- Saugseite/ Sammler/ Hochdruck	Bar	80/80/120						
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/UE Risikokategorie			IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)
Raccordements Connections Anschlüsse	Aspiration MT Suction MT Saugleitung NK		7/8"	7/8"	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8
	Liquide Liquid Flüssigkeits- leitung		1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8
	Refolement Discharge line MT Druckleitung NK		7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Figurine (p. 23) View (p. 23) Abbildung (S. 23)			5	5	5	5	5	5	5
Poids INDOOR Weight INDOOR Gewicht INDOOR			942	946	948	950	950	950	950

Plage d'évaporation / Evaporating range / Verdampfungsbereich:

Unités MT / MT unit / NK Einheit : -15°C / +5°C

Température ambiante / Ambient temperature / Umgebungstemperatur :

-30°C à +43°C (En cas de température négative un dispositif pour chauffer l'armoire électrique est nécessaire - Nous consulter)
 -30°C to +43°C (In case of negative temperature it is recommended to install a heating device for the electrical cabinet - Consult us)
 -30°C bis +43°C (Bei negativen Temperaturen wird empfohlen, ein Heizgerät für den Schaltschrank zu installieren - Befragen Sie uns)

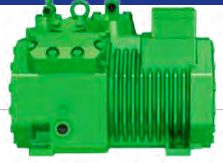
*G = Terre / Ground / Erdung
 N = Neutre / Neutral / Neutraleiter

**APPLICATION MOYENNE
ET BASSE TEMPERATURE**

**MEDIUM AND LOW
TEMPERATURE APPLICATION**

**NORMALKÜHLUNG
UND TIEFKÜHLUNG**

QUIETCO₂OL MC SH (Booster) Indoor

Compresseurs Compressors Verdichter				4PTE- 7KC	4PTE- 7KC	4MTE- 10KC	4MTE- 10KC	4KTE- 10KC	
				4PTE- 7KC	4MTE- 10KC	4MTE- 10KC	4KTE- 10KC	4KTE- 10KC	
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel	R744 (CO ₂)								
Puissance frigorifique maximale Maximum cooling capacity Kälteleistung maximal	Compresseurs BT (@70 Hz) LT Compressors (@70 Hz) TK Verdichter (@70 Hz)	(1)	kW+ kW-	2MME-07K	16,04	21,47	29,07	36,08	45,91
					4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
				2KME-1K	13,1	18,52	26,12	33,14	42,96
					7,56	7,56	7,56	7,56	7,56
				2JME-2K	-	16,5	24,1	31,12	40,94
					-	9,57	9,57	9,57	9,57
				2HME-3K	-	-	21,75	28,77	38,59
					-	-	11,9	11,9	11,9
				2x2MME-07K	-	-	-	-	41,24
					-	-	-	-	9,27
Niveau sonore nominal INDOOR Nominal sound level INDOOR Schalldruckpegel nominal INDOOR	(2)	dB(A)		2MME-07K	37	37	37	38	38
				2KME-1K	37	37	37	38	38
				2JME-2K	-	37	37	38	38
				2HME-3K	-	-	37	38	39
				2x2MME-07K	-	-	-	-	39
				2x2KME-1K	-	-	-	-	39
Alimentation Power supply Spannungsversorgung				400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	
Intensité maximale sans départs postes froids Maximum intensity without consumers protection Maximaler elektrischer Strom ohne Verbraucher	Compresseurs BT LT Compressors TK Verdichter (@70 Hz)	(1)	A	2MME-07K	39,6	46,2	55,5	56	56,7
				2KME-1K	40,4	47,0	56,3	56,8	57,5
				2JME-2K	-	48,6	57,9	58,4	59,1
				2HME-3K	-	-	58,8	59,3	60
				2x2MME-07K	-	-	-	-	59,6
				2x2KME-1K	-	-	-	-	61,2
Volume réservoir INDOOR Receiver volume INDOOR Sammlerinhalt INDOOR	L			50	50	50	50	50	
Pression de service PS Service pressure PS Zulässiger PS Druck	Aspiration MT/Réservoir/ Refolement MT suction/Receiver/ Discharge MD-Saugseite/Sammler/ Hochdruck			Bar	80/80/80/120				
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/UE Risikokategorie				IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	IV (60/80bar)	
Raccordements Connections Anschlüsse	Compresseurs BT LT Compressors TK Verdichter	Aspiration MT/LT Suction MT/LT Saugleitung NK/TK		2MME-07K	5/8" 3/8"	5/8" 3/8"	7/8" 3/8"	7/8" 3/8"	7/8" 3/8"
				2KME-1K	5/8" 1/2"	5/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"
				2JME-2K	-	5/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"
				2HME-3K	-	-	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"
				2x2MME-07K	-	-	-	-	7/8" 5/8"
				2x2KME-1K	-	-	-	-	7/8" 5/8"
				Liquide Liquid Flüssigkeitsleitung	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1" 1/8
				Refolement Discharge line MT Druckleitung NK	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Figurine/View/Abbildung (p. 23)				4	4	4	4	4;5 (if 2xLT)	
Poids INDOOR Weight INDOOR Gewicht INDOOR		kg	2MME-07K	707	709	711	711	711	
			2KME-1K	709	711	713	713	713	
			2JME-2K	-	713	715	715	715	
			2HME-3K	-	-	717	717	717	
			2x2MME-07K	-	-	-	-	854	
			2x2KME-1K	-	-	-	-	858	

APPLICATION MOYENNE
ET BASSE TEMPERATUREMEDIUM AND LOW
TEMPERATURE APPLICATIONNORMALKÜHLUNG
UND TIEFKÜHLUNG

QUIETCO ₂ OL MC SH (Booster) Indoor									
Compresseurs Compressors Verdichter				4PTE-7KC		4MTE-10KC	4KTE-10KC		
				4PTE-7KC		4MTE-10KC	4KTE-10KC		
				4PTE-7KC		4MTE-10KC	4KTE-10KC		
Fluide frigorigène Refrigerant Kältemittel		R744 (CO ₂)							
Puissance frigorifique maximale Maximum cooling capacity Kälteleistung maximal	Compresseurs BT (@70 Hz) LT Compressors (@70 Hz) TK Verdichter (@70 Hz)	(1)	kW+ kW-	2MME-07K	24,67	-	-		
					4,64	-	-		
				2KME-1K	21,73	40,18	64,04		
					7,56	7,56	7,56		
				2JME-2K	19,71	38,16	62,02		
					9,57	9,57	9,57		
				2HME-3K	-	35,81	59,67		
					-	11,9	11,9		
				2GME-3K	-	-	54,2		
					-	-	14,41		
Niveau sonore nominal Nominal sound level Schalldruckpegel nominal	(2)	dB(A)	2MME-07K	39	-	-			
				2KME-1K	39	39	40		
			2JME-2K	39	39	40			
				2HME-3K	-	39	40		
			2GME-3K	-	-	39			
				2FME-4K	-	-	39		
Alimentation Power supply Spannungsversorgung				400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*	400 V / 3ph / 50Hz (G+N)*			
	Intensité maximale sans départs postes froids Maximum intensity without consumers protection Maximaler elektrischer Strom ohne Verbraucher	Compresseurs BT LT Compressors TK Verdichter	A	2MME-07K	54,9	-	-		
2KME-1K				55,7	78,2	79,9			
2JME-2K				57,3	79,8	81,5			
2HME-3K				-	80,7	82,4			
2GME-3K				-	-	83,1			
2FME-4K				-	-	84,6			
Volume réservoir Receiver volume Sammlerinhalt	L			90	90	110			
Pression de service PS Service pressure PS Zulässiger PS Druck	Aspiration MT/ Réservoir/ Refoulement MT suction/Receiver/ Discharge MD-Saugseite/ Sammler/Hochdruck		Bar	80/80/80/120					
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/UE Risikokategorie	IV (60/80bar) IV (60/80bar) IV (60/80bar)								
Raccordements Connections Anschlüsse	Compresseurs BT LT Compressors TK Verdichter	Aspiration MT / LT Suction MT / LT Saugleitung NK / TK	2MME-07K	7/8" 3/8"	-	-			
			2KME-1K	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"	1" 1/8 1/2"			
			2JME-2K	7/8" 1/2"	7/8" 1/2"	1" 1/8 1/2"			
			2HME-3K	-	7/8" 1/2"	1" 1/8 1/2"			
			2GME-3K	-	-	1" 1/8 1/2"			
			2FME-4K	-	-	1" 1/8 5/8"			
			Liquide Liquid Flüssigkeitsleitung		1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8		
			Refoulement Discharge line MT Druckleitung NK		3/4"	3/4"	7/8"		
Figurine (p. 23) / View (p. 23) /Abbildung (S. 23)				5	5	5			
Poids INDOOR Weight INDOOR Gewicht INDOOR		kg	2MME-07K	889	-	-			
			2KME-1K	891	897	911			
			2JME-2K	893	899	913			
			2HME-3K	-	901	915			
			2GME-3K	-	-	923			
			2FME-4K	-	-	925			

Figure / View / Abbildung 4

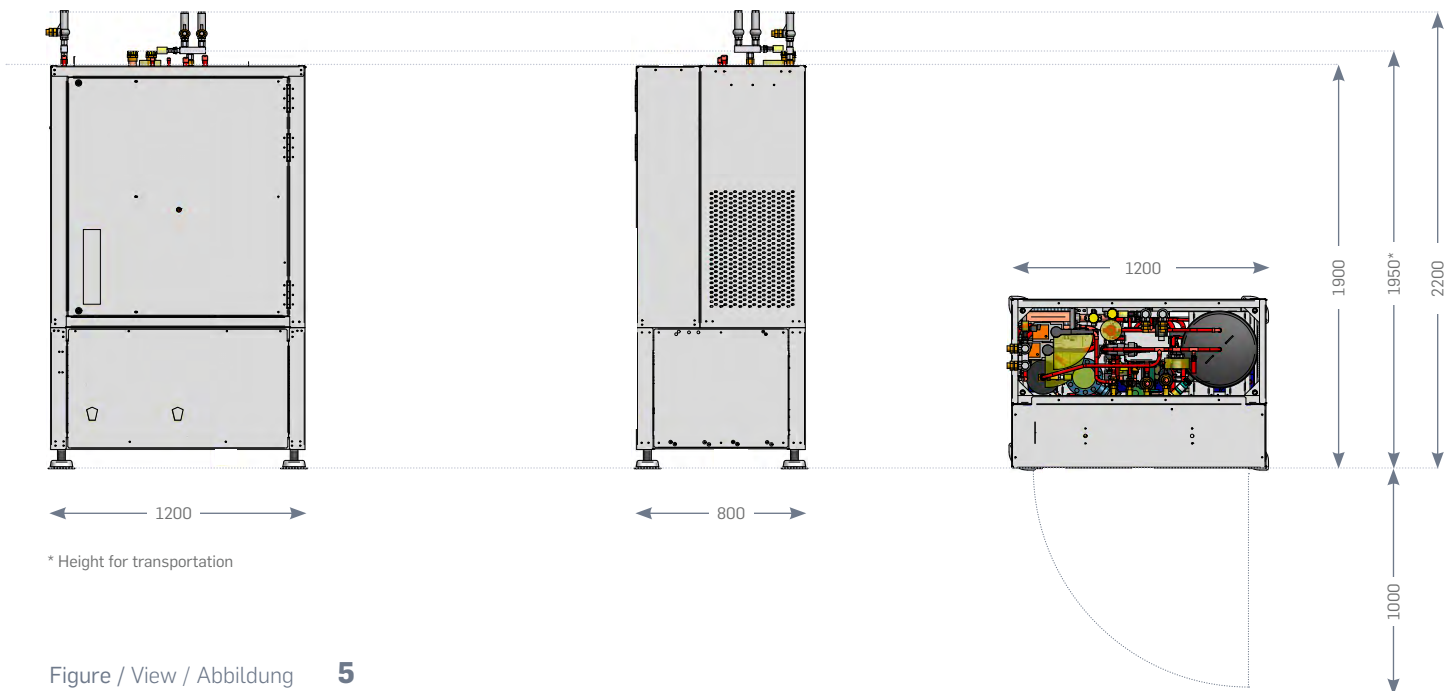
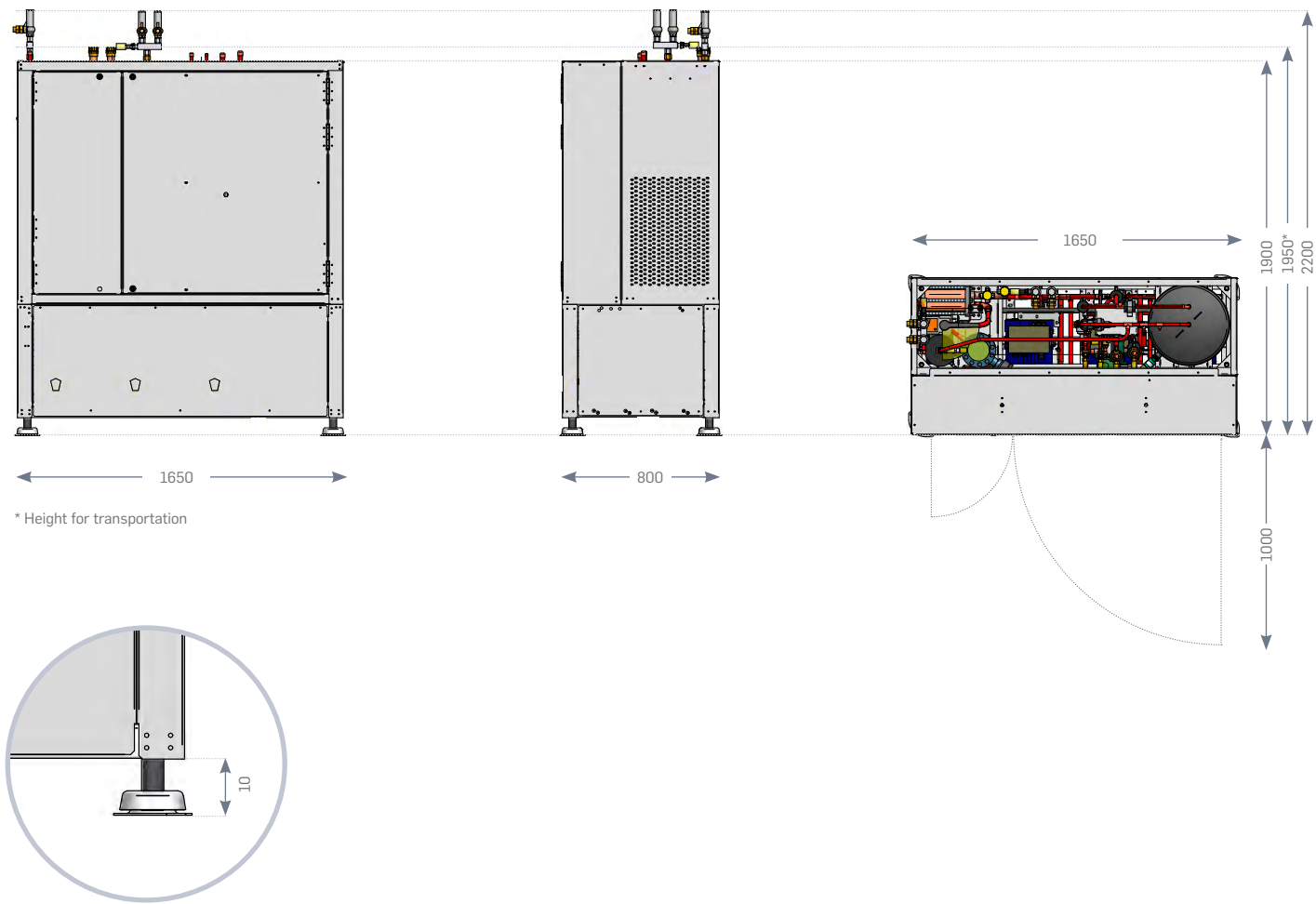
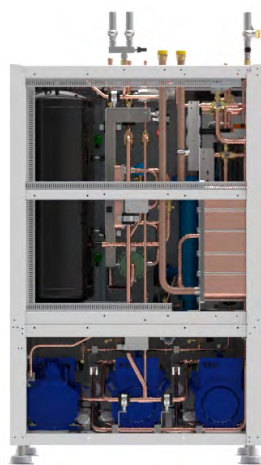
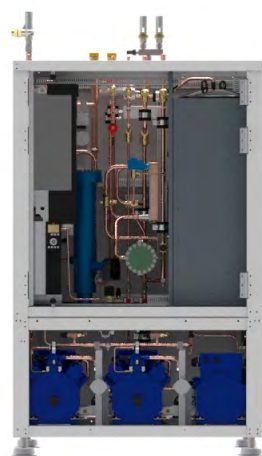
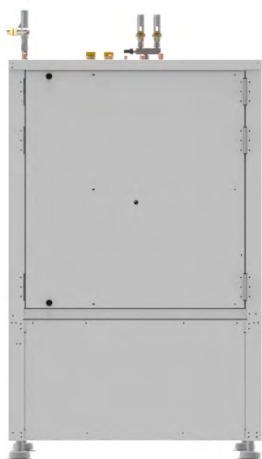


Figure / View / Abbildung 5



Face avant / Front view / Vorderseite

Face arrière / Back view / Rückseite



Vue de gauche / Left side/ Linke Seite

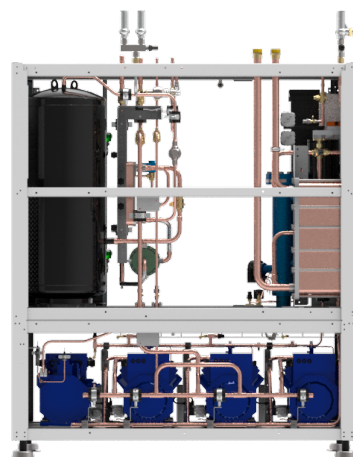
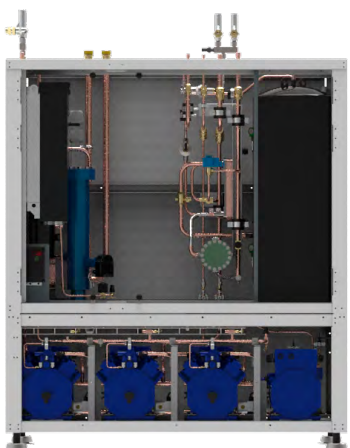
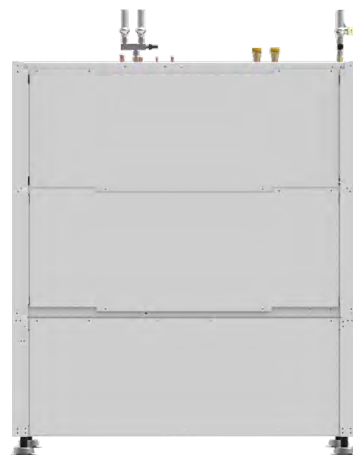
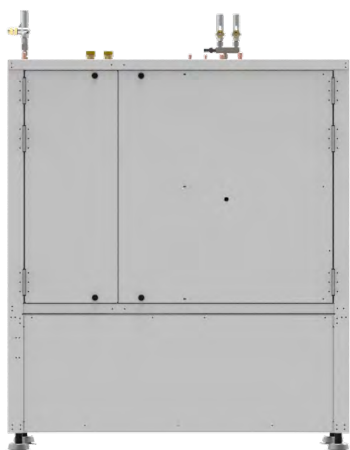
Vue de dessus / Top view / Von oben



Face avant / Front view / Vorderseite

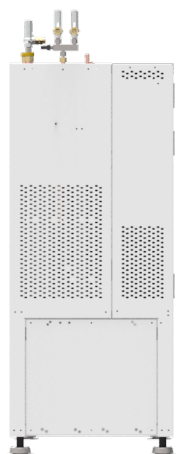


Face arrière / Back view / Rückseite



Vue de gauche / Left side/ Linke Seite

Vue de dessus / Top view / Von oben







**178, rue du Fauge - Z.I. Les Paluds - BP 1152 13782 Aubagne Cedex - France - Site Internet : www.profroid.com
Tél. +33 4 42 18 05 00 - Fax +33 4 42 18 05 02 - Fax Export : +33 4 42 18 05 09**

Le fabricant se réserve le droit de procéder à toutes modifications sans préavis.
L'image montrée en page de couverture est uniquement à titre indicatif et n'est pas contractuelle

Manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice.
The cover photo is solely for illustration purposes and not contractually binding.
English version is a translation of the french original version which prevails in all cases.

Der Hersteller behält sich das Recht zu kurzfristigen Änderungen vor.
Die Abbildung auf der Titelseite ist unverbindlich und dient lediglich der allgemeinen Information.