



Outdoor Scroll Condensing Units
Groupes de condensation Scroll "Plein Air"
Scroll Verflüssigungssätze für Aussenaufstellung



Product Selection Catalogue
Catalogue de Sélection
Produktauswahl



EMERSON
Climate Technologies



Contents / Sommaire / Inhalt

<i>General information / Informations générales / Allgemeine Informationen</i>	3
<i>Model designation / Désignation des modèles / Modellbezeichnung</i>	5
<i>Performance data for single compressor units Performances pour groupes mono-compresseur Kälteleistungsdaten für Verflüssigungssätze mit einem Verdichter</i>	
R404A	
Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung	6
Low & medium temperature / Basse & moyenne température / Tief- & Normalkühlung	8
R134a	
Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung	10
R407C (Dew point / Point de rosée / Taupunkt)	
Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung	12
R22	
Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung	14
Low & medium temperature / Basse & moyenne température / Tief- & Normalkühlung	16
<i>Performance data for two compressor units Performances pour groupes bi-compresseurs Kälteleistungsdaten für Verflüssigungssätze mit zwei Verdichtern</i>	
R404A	18
R134a	19
R407C (Dew Point / Point de rosée / Taupunkt)	19
R22	20
<i>Dimensional drawings / Schémas dimensionnels / Maßzeichnungen</i>	21
<i>Fan Speed Control / Variateur de vitesse / Lüfter-Drehzahlregelung</i>	22
<i>Mechanical & electrical data Caractéristiques mécaniques & électriques Mechanische & elektrische Daten</i>	24
<i>Enhanced vapour injection / Injection de vapeur optimisée / Verbesserte Dampfeinspritzung</i>	26

General Information / Informations générales / Allgemeine Informationen

Outdoor Scroll Condensing Units

To accompany the current Scroll Condensing units range, Copeland developed a range of Scroll Condensing Units, specifically for outdoor use.

It covers scroll condensing units for medium as well as low temperature applications up to 15 HP. Units from 8 to 12 HP are also available with two equally sized compressors, offering 50% modulation.

Low temperature units from 7.5 HP and up are fitted with latest technology 2nd generation scroll compressors.

Applications:

The range is suitable for use in general medium or low temperature refrigeration applications.

Typical applications are:

- Cold- and freeze stores
- Supermarkets
- Mini-markets
- Petrol station forecourts
- Restaurants
- Beer cellars

Features:

Since the heart of the unit is the latest technology Copeland Scroll Compressor, all units are multi refrigerant released, robust, and highly energy efficient.

In addition to this, the latest condenser technology has been used to create a compact and lightweight design.

Low temperature units from 7.5 HP and larger are factory fitted with a liquid sub-cooler, resulting in very high system energy efficiencies.

Units with two compressors are fitted with an Alco Controls Controller and an Alco Controls pressure transmitter as standard. This combination takes care of fully automatic compressor staging control, based on a preset suction pressure.

Weather resistance is guaranteed by the use of an ultra-modern synthetic resin housing material.

Low Sound Version

Up to and including 6 HP units, the range of outdoor scroll condensing units consists of two versions:

- Standard version, economically priced and suitable for areas where low sound level requirements do not apply.
- Low sound version, developed for applications in areas where sound restrictions are applicable. These models typically feature sound pressure levels at 10 meters distance of 34 to 46 dBA, depending on the model used.

Units of 7.5 HP and up are only available as "low sound" versions.

Groupes de condensation Scroll "Plein Air"

Pour étendre sa gamme actuelle, Copeland a développé des groupes de condensation Copeland Scroll™ spécialement destinés à des utilisations "plein air". Cette gamme est constituée de groupes de condensation Scroll (jusqu'à 15 CV) destinés à des applications basse et moyenne températures.

Les groupes de 8 à 12 CV sont aussi disponibles en version bi-compresseurs qui permet une régulation de capacité de 50%.

Les groupes basse température à partir de 7.5 CV sont équipés des compresseurs Copeland Scroll de seconde génération.

Applications:

Cette gamme est adaptée aux applications habituelles de réfrigération positive et négative.

Les applications typiques sont:

- Magasins de produits frais et/ou congelés
- Supermarchés
- Supérettes
- Magasins de stations service
- Restaurants
- Caves

Caractéristiques:

Tous ces groupes sont multifluides, robustes et très performants, car ils bénéficient des derniers développements en matière de compresseurs Scroll. Cette gamme profite aussi des dernières évolutions concernant les condenseurs, afin d'obtenir un produit compact et léger.

Les groupes basse température à partir de 7.5 CV sont équipés d'origine d'un sous-refroidisseur, permettant un très grand rendement énergétique. Les groupes bi-compresseurs sont équipés en standard du contrôleur de groupe de condensation Alco Controls, ainsi que d'un capteur de pression Alco Controls. Ces composants gèrent automatiquement le contrôle de modulation du compresseur, basé sur une pression d'aspiration pré-réglée.

La résistance aux intempéries est assurée par l'emploi d'un carrossage en résine synthétique ultra-moderne.

Version faible niveau sonore

Le gamme de groupes de condensation Scroll "Plein Air" jusqu'à 6 HP se décline en deux versions:

- Version standard, de conception plus économique et convenant pour les applications sans restriction sonore.
 - Version avec faible niveau sonore, développée pour les applications avec contraintes acoustiques importantes.
- Ces modèles se caractérisent par des niveaux très faibles de pression sonore à 10 mètres, de l'ordre de 34 à 46 dBA, suivant les modèles.

Les groupes de 7.5 CV et plus sont uniquement disponibles en version "silencieuse".

Scroll Verflüssigungssätze für Aussenaufstellung

Als Erweiterung des gegenwärtigen Umfangs an Copeland Scroll™ Verflüssigungssätzen entwickelte Copeland ein Programm dieser Baureihe, welches speziell für Aussenaufstellungen vorgesehen ist. Dieses Programm deckt den gesamten Bereich der herkömmlichen Scroll-Verflüssigungssätze für den Mittel- und Tieftemperaturbereich bis 15 HP ab. Verflüssigungssätze von 8 bis 12 HP sind ebenfalls mit zwei Verdichtern erhältlich, d.h. das Aggregat enthält zwei gleiche Verdichter, und ermöglicht somit Modulation von 50%. Tieftemperatur-Modelle ab 7.5 HP sind mit der neuesten Technologie ausgestattet, der zweiten Generation von Scroll-Verdichtern.

Anwendungen:

Passend für allgemeine Mittel- und Tieftemperatur-anwendungen.

Typische Anwendungen sind:

- Kühl- und Gefrierräume
- Supermärkte
- Minimärkte
- Tankstellen-Shops
- Restaurants
- Bierkeller

Merkmale:

Da das Herzstück dieser Baureihe durch einen Copeland Scroll-Verdichter der neuesten Generation verkörpert wird, sind alle Verflüssigungssätze robust, leistungsstark und für die herkömmlichsten Kältemittel einsetzbar. Weiterhin wurde die neueste Technologie im Design für Verflüssiger angewendet, um kompakte und leichte Bauweise zu ermöglichen.

Die Verflüssigungssätze für Tiefkühlung von 7.5 HP aufwärts enthalten werkseitig vormontiert einen Flüssigkeitsunterkühler, der für hohe Anlagenwirkungsgrade sorgt. Verflüssigungssätze mit 2 Verdichtern sind standardmäßig mit einem Verflüssigungssatz-Steuergerät und einem Druck-transmitter von Alco Controls ausgestattet. Diese Kombination sorgt für eine vollautomatische Verdichterstufensteuerung, basierend auf einen voreingestellten Saugdruck. Da diese Verflüssigungssätze im Freien installiert werden, sind sie durch ein hochmodernes synthetisches Gehäuse vor Wettereinflüssen geschützt.

Geräuscharme Version

Scroll Verflüssigungssätze für Aussenaufstellung bis einschließlich 6 HP sind in zwei Ausführungen lieferbar:

- Standard-Version - günstig und geeignet für Aufstellungsorte, bei denen keine Geräuschreduzierung benötigt wird.
- Geräuscharme Version - für Aufstellungsorte, welche Geräuschreduzierungen erfordern. Der Schalldruck dieser Serie beträgt je nach Modell ca. 34 bis 46 dB(A) in 10 m Entfernung.

Verflüssigungssätze ab 7.5 HP sind nur als geräuscharme Version erhältlich.

General Information / Informations générales / Allgemeine Informationen

"Quick and Easy" installation

The concept of the outdoor condensing unit range is based on 'quick and easy' access during installation, commissioning as well as maintenance. Both liquid and suction lines extend outside the unit, in such a way that brazing the connecting lines to the refrigeration circuit can be done quickly and easily, saving valuable time on site.

This also applies to low temperature units fitted with a subcooler: all liquid lines protrude at the rear of the unit for quick and easy installation.

A panel on the left side consists of a lockable hinged door that provides easy access to both the refrigeration circuit and the large electrical box, into which all electrical components are pre-wired.

This electrical box is large enough for installation of additional components like for instance evaporator fan contactors.

All necessary components for a basic installation are pre-installed as listed below.

Standard delivery includes:

Copeland Scroll Compressor with:

- Ester oil charge
- Rotalock valves on compressor suction and discharge side
- Crankcase heater
- Oil service valve
- Oil sight glass
- Discharge gas temperature protection switch on low temperature models
- Liquid injection system on low temperature models up to and including OL(Q)18. Larger low temperature models are provided with 2nd generation scroll compressors including a factory fitted liquid sub-cooler with thermostatic expansion valve and with a vapour injection line solenoid valve to each compressor.
- Sound blanket and low sound fan in low sound versions
- Alco Controls HP/LP switch, with automatic reset
- Alco Controls filter drier
- Alco Controls liquid line sight glass with moisture indicator
- Alco Controls liquid line solenoid valve pre-wired into electrical panel.
- Units with two compressors:
Alco Controls oil separator with oil return line to oil equalization line between the compressors.

Vertical liquid receiver with:

- Relief valve connection
- Rotalock valve on liquid

Large, fully pre-wired electrical panel with:

- DIN rail mounted compressor contactor
- DIN rail mounted control circuit fuse holder
- Terminals
- DIN rails for additional components
- Units with two compressors in parallel:
Alco Controls electronic condensing unit controller with Alco Controls pressure transmitter for staging control based on suction pressure.

Installation rapide et facile

Le concept des groupes de condensation "plein air" est étudié pour faciliter l'installation, la mise en route et la maintenance. La ligne liquide et la tuyauterie d'aspiration débouchent à l'extérieur du groupe, facilitant et accélérant le brasage des raccords au circuit de réfrigération et permettant ainsi de gagner du temps "in situ". Ceci est aussi applicable pour les groupes basse température équipés d'un sous-refroidisseur. Toutes les lignes liquides sont placées à l'arrière du groupe pour une installation facile et rapide.

Le panneau gauche du carrossage est une porte à charnières permettant d'accéder facilement à la fois au circuit frigorifique et au boîtier électrique spacieux dans lequel tous les composants électriques sont pré-câblés.

Ce panneau est suffisamment large pour installer des composants électriques additionnels (contacteurs des ventilateurs de l'évaporateur, par exemple).

Tous les composants nécessaires à une installation standard sont pré-installés, comme indiqué ci-dessous.

Livraison standard:

Compresseurs Copeland Scroll avec:

- Charge en huile éster.
- Vannes Rotalock à l'aspiration et au refoulement.
- Résistance de carter.
- Vanne de service pour l'huile.
- Voyant d'huile
- Thermostat de refoulement sur les modèles basse température.
- Système d'injection de liquide sur les modèles basse température jusqu'au modèle OL(Q)18. Les modèles supérieurs sont équipés d'un sous-refroidisseur de liquide avec un système d'injection de vapeur pour chaque compresseur.
- Housse isophonique et ventilateur à faible vitesse équipé de pales profilées, pour la version à faible niveau sonore.
- Pressostat HP/BP Alco à réarmement automatique.
- Filtre déshydrateur Alco.
- Voyant de liquide Alco avec indicateur d'humidité.
- Vanne solenoïde liquide Alco pré-câblée sur le panneau électrique.
- Les groupes bi-compresseurs sont équipés d'un séparateur d'huile avec tuyauterie de retour d'huile vers la ligne d'égalisation de pression d'huile entre les deux compresseurs.

Bouteille réservoir liquide verticale avec:

- Raccord pour soupape de sécurité
- Vanne Rotalock en sortie liquide

Panneau électrique spacieux entièrement pré-câblé avec:

- Contacteur du compresseur monté sur rail DIN
- Fusible du circuit de commande monté sur rail DIN
- Bornes électriques
- Rails DIN pour composants additionnels
- Groupes de condensation bi-compresseurs en parallèle: contrôleur de groupe de condensation Alco Controls, incluant des capteurs de pression pour la modulation de capacité. Modulation basée sur la pression d'aspiration

"Schnelle und einfache" Installation

Das Konzept der Verflüssigungssätze für Aussenaufstellung basiert auf schneller und einfacher Zugänglichkeit während der Installation, der Inbetriebnahme als auch der Wartung und Pflege. Sowohl die Flüssigkeits- als auch die Saugleitung ragen aus dem Gehäuse heraus, so dass die nötigen Lötarbeiten zum Kältekreislauf schnell und einfach hergestellt werden können, was eine Menge Zeitzersparnis am Montageort bringt. Dies gilt auch für Verflüssigungssätze mit Unterkühler: für schnelle und einfache Installation ragen alle Flüssigkeitsleitungen aus der Rückseite des Gehäuses heraus. Der linke Gehäuseteil besteht aus einer schwenkbaren verschließbaren Tür, welche sowohl zum Kältekreislauf als auch zum grossen Anschlusskasten einfachen Zugang ermöglicht. Hierin sind alle elektrischen Komponenten vorverdrahtet. Dieser Anschlusskasten ist gross genug, um weitere Komponenten, wie z.B. Schütze für Verdampferlüfter zu installieren. Alle notwendigen Komponenten für eine Basisinstallation werden wie folgt mitgeliefert.

Der Standardlieferumfang enthält:

Copeland Scrollverdichter mit:

- Esterölfüllung
- Rotalock-Ventile an der Saug- und Druckseite des Verdichters
- Kurbelgehäuseheizung
- Ölstandsregulierventil
- Ölsaugglas
- Druckgasüberhitzungsschutz für Tieftemperaturmodelle
- Flüssigkeitseinpritzsystem bei Tieftemperaturmodellen bis Modell OL(Q)18. Größere Tieftemperaturmodelle sind ausgestattet mit Scroll-Verdichtern der zweiten Generation einschließlich werkseitig montiertem Flüssigkeitsunterkühler mit thermostatischem Expansionsventil und mit einer Dampfeinspritzungsleitung (inkl. Magnetventil) zu jedem Verdichter.
- Schalldämmhaube und geräuschärmer Lüfter in den geräuscharmen Versionen
- Alco Controls Hoch/Niederdruckschalter (H/N) mit automatischer Rückstellung
- Alco Controls Filtertrockner
- Alco Controls Flüssigkeitssaugglas mit Feuchtigkeitsindikator
- Alco Controls Magnetventil für die Flüssigkeitsleitung vorverdrahtet im Anschlusskasten
- Verflüssigungssätze mit zwei Verdichtern: Alco Controls Ölabscheider mit Ölrückführung zur Ölausgleichsleitung zwischen den Verdichtern.

Vertikaler Flüssigkeitssammler mit:

- Überdruckventilanschluss
- Rotalockventil am Sammelaustritt

Grosser vorverdrahteter Anschlusskasten mit:

- Verdichterschütz montiert auf DIN Halterungsschiene
- DIN Halterungsschiene zur Aufnahme der Sicherung des Steuerstromkreises
- Anschlussklemmen
- DIN-Ersatzschielen für zusätzliche Komponenten
- Verflüssigungssätze mit zwei Verdichtern in Parallelschaltung: elektronischer Verflüssigungssatzregler mit Drucktransmitter von Alco Controls für Stufenregelung, saugdruckabhängig.

General Information / Informations générales / Allgemeine Informationen

Options:

- Alco Controls fan speed controller with EMC filter mounted and pre-wired into electrical panel
- Oil separator mounted (on one compressor units).
- Main isolator-switch mounted on the back of the unit and pre-wired into the electrical panel.
- Solenoid valve shipped with unit as kit for remote installation.
- Manual reset on HP/LP switch (high pressure side)

Options:

- Variateur de vitesse Alco avec filtre EMC, monté et pré-câblé sur le panneau électrique.
- Séparateur d'huile monté (sur les groupes avec un compresseur).
- Interrupteur principal monté à l'arrière du groupe et pré-câblé dans le panneau électrique.
- Vanne solénoïde livrée en kit pour les installations à distance.
- Réarmement manuel sur le pressostat HP/BP (côté haute pression).

Optionen:

- ALCO Drehzahlregler mit EMC-Filter montiert und in der Anschlusstafel verdrahtet
- Ölabscheider montiert (bei Modellen mit einem Verdichter)
- Separater Hauptschalter auf der Gehäuserückseite, verdrahtet im Anschlusskasten
- Magnetventil für Fernaufstellung, mitgeliefert als Satz
- Manuell betätigter Rückstellknopf für den H/N-Schalter (Hochdruckseite)

Model Designation / Désignation des modèles / Modellbezeichnung

Outdoor Scroll Condensing Units Groupes de condensation "plein air" Scroll Verflüssigungssätze für Aussenaufstellung						
O	L	T	Q	26	V (*)	TFD
						Motor version Version du moteur Motorversion
						Compressor type "EVI" Type de compresseur "EVI" Verdichtertyp "EVI"
					Compressor size Taille du compresseur Verdichtergrösse	
					Low sound version Version silencieuse Geräuscharme Version	
					Two compressor unit Groupe bi-compresseurs Verflüssigungssatz mit zwei Verdichtern	
Application Range Température d'application Anwendungsbereich		(M: Medium, L: Low) (M: Moyenne, L: Basse) (M: Normal-, L: Tieftemperatur)				
Outdoor Plein Air Aussenaufstellung						

(*) For low temperature only / Pour basse température seulement / Nur bei Tieftemperatur



R404A¹⁾

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

50Hz

Standard units with single compressors / Groupes Standard mono-comresseur / Standard-Modelle mit einem Verdichter

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	°C	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C															
			-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5	
			27	32	38	43	27	32	38	43	27	32	38	43	27	32	38	43
OM-15	Q	27					1,66	2,11	2,62	3,20	3,80	4,45	5,20	5,95	6,30	6,75		
		32					1,45	1,89	2,37	2,89	3,45	4,10	4,75	5,45	5,75	6,20		
		38					0,95	1,59	2,04	2,52	3,05	3,60	4,20	4,80	5,10	5,50		
		43						1,07	1,74	2,19	2,66	3,15	3,70	4,25	4,50	4,85		
	P	27					1,51	1,56	1,60	1,62	1,64	1,66	1,69	1,74	1,76	1,81		
		32					1,74	1,79	1,82	1,83	1,84	1,86	1,88	1,92	1,94	1,99		
		38					2,06	2,14	2,15	2,15	2,15	2,15	2,16	2,18	2,20	2,23		
		43						2,45	2,50	2,48	2,46	2,44	2,43	2,44	2,45	2,47		
OM-21	Q	27					2,59	3,20	3,90	4,65	5,45	6,40	7,35	8,45	8,85	9,55		
		32					2,38	2,95	3,60	4,30	5,05	5,90	6,80	7,75	8,15	8,80		
		38					1,79	2,63	3,20	3,85	4,50	5,25	6,05	6,95	7,30	7,85		
		43						1,98	2,86	3,45	4,05	4,70	5,45	6,20				
	P	27					2,27	2,33	2,40	2,47	2,55	2,63	2,72	2,82	2,86	2,92		
		32					2,52	2,58	2,65	2,73	2,81	2,90	2,99	3,08	3,12	3,18		
		38					2,82	2,93	3,01	3,09	3,17	3,25	3,34	3,44	3,48	3,53		
		43						3,22	3,34	3,42	3,51	3,59	3,68	3,77				
OM-26	Q	27					2,95	3,65	4,40	5,25	6,20	7,15	8,25	9,35	9,85	10,55		
		32					2,37	3,35	4,05	4,85	5,70	6,60	7,55	8,60	9,00	9,65		
		38					2,03	3,00	3,60	4,30	5,05	5,85	6,70	7,60	8,00	8,60		
		43					2,22	3,20	3,80	4,50	5,20	5,70						
	P	27					2,67	2,76	2,85	2,95	3,06	3,18	3,30	3,43	3,49	3,57		
		32					2,93	3,07	3,17	3,27	3,38	3,50	3,62	3,76	3,81	3,89		
		38					3,34	3,49	3,60	3,70	3,82	3,93	4,06	4,19	4,24	4,32		
		43						3,83	4,01	4,11	4,23	4,34	4,40					
OM-30	Q	27					1,84	2,45	3,55	4,35	5,25	6,30	7,40	8,65	9,95	11,95	12,85	
		32					1,60	2,18	3,25	4,00	4,85	5,80	6,85	7,95	9,15	10,45	11,85	
		38					2,44	3,60	4,35	5,20	6,10	7,10	8,20	9,35	9,80	10,55		
		43					2,69	3,90	4,65	5,45	6,35	7,30						
	P	27					2,78	2,85	2,96	3,05	3,14	3,24	3,36	3,48	3,60	3,74	3,79	3,88
		32					3,09	3,17	3,30	3,39	3,49	3,60	3,71	3,83	3,96	4,09	4,15	4,24
		38					3,71	3,86	3,97	4,08	4,19	4,31	4,44	4,57	4,63	4,71		
		43						4,24	4,42	4,53	4,65	4,77	4,89					
OM-38	Q	27					2,23	2,95	4,25	5,25	6,30	7,50	8,80	10,15	11,60	13,15	13,75	14,70
		32					1,92	2,62	3,40	4,80	5,80	6,85	8,05	9,30	10,60	12,00	12,55	13,45
		38					2,89	3,65										
		43																
	P	27					3,50	3,61	3,79	3,93	4,08	4,24	4,42	4,60	4,81	5,00	5,10	5,25
		32					3,91	4,03	4,16	4,38	4,54	4,71	4,89	5,10	5,30	5,50	5,60	5,70
		38					4,76	4,91	5,15	5,35	5,55	5,70	5,90	6,10				
		43																
OM-45	Q	27					2,66	3,55	5,10	6,25	7,55	9,00	10,60	12,30	14,10	16,00	16,80	18,00
		32					2,30	3,15	4,10	5,75	6,95	8,30	9,75	11,30	12,95	14,70	15,40	16,60
		38					3,50	5,10	6,20	7,40	8,65	10,05	11,50	13,05	13,70	14,70		
		43					3,80	5,50	6,55	7,70	8,95	9,75						
	P	27					3,85	3,97	4,14	4,28	4,43	4,60	4,78	4,97	5,15	5,40	5,50	5,60
		32					4,30	4,43	4,56	4,78	4,94	5,10	5,30	5,50	5,70	5,90	6,00	6,15
		38						5,20	5,45	5,65	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,70	6,80	
		43							6,00	6,30	6,45	6,65	6,85	6,95				

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)^{a)} = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

Operating Conditions
Conditions de fonctionnement
Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

20°C Sauggastemperatur

 10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

^{a)} Models rated for R404A may also be applied with R507. In these cases, multiply stated cooling capacity by 1.03 and power input by 1.02.

Les modèles homologués R404A peuvent aussi être utilisés au R507. Dans ce cas, la puissance frigorifique doit être multipliée par 1.03 et la puissance absorbée par 1.02.

R404A Modelle können auch mit R507 betrieben werden. Die angegebene Kälteleistung muss dann mit Faktor 1,03 und die Leistungsaufnahme mit 1,02 multipliziert werden.

* Stated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

R404A¹⁾

50Hz

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C																														
		-50		-45		-40		-35		-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		5		7		10		12,5		
		°C																														
OMQ-15	Q	27													1,60	2,04	2,53	3,05	3,65	4,25	4,95	5,60	5,90	6,35								
		32													1,39	1,81	2,27	2,77	3,30	3,90	4,50	5,10	5,40	5,80								
		38													0,88	1,50	1,93	2,39	2,87	3,40	3,95	4,50	4,70	5,10								
		43													0,88	1,62	2,04	2,49	2,95	3,45	3,95											
	P	27													1,52	1,59	1,63	1,66	1,69	1,72	1,76	1,82	1,85	1,90								
		32													1,77	1,83	1,87	1,90	1,92	1,94	1,97	2,02	2,04	2,09								
		38													2,11	2,21	2,23	2,24	2,24	2,25	2,26	2,29	2,31	2,35								
		43													2,54	2,60	2,59	2,58	2,56	2,56	2,57											
OMQ-21	Q	27													2,56	3,15	3,80	4,55	5,35	6,25	7,20	8,20	8,60	9,25								
		32													2,35	2,90	3,50	4,20	4,95	5,75	6,60	7,50	7,90	8,50								
		38													1,76	2,58	3,15	3,75	4,40	5,10	5,90	6,70	7,05	7,55								
		43													1,93	2,79	3,35	3,90	4,55	5,25												
	P	27													2,16	2,23	2,30	2,38	2,47	2,56	2,66	2,76	2,81	2,88								
		32													2,41	2,49	2,56	2,65	2,74	2,83	2,93	3,03	3,08	3,14								
		38													2,72	2,84	2,93	3,01	3,10	3,20	3,29	3,40	3,44	3,50								
		43													3,13	3,27	3,36	3,45	3,54	3,63												
OMQ-26	Q	27													2,90	3,60	4,35	5,15	6,05	7,00	8,00	9,05	9,50	10,15								
		32													2,33	3,30	4,00	4,70	5,55	6,40	7,30	8,25	8,65	9,30								
		38													1,98	2,51	3,50	4,20	4,90	5,65	6,45	7,30	7,55									
		43													3,10	3,70	4,30	4,65														
	P	27													2,58	2,67	2,78	2,89	3,01	3,14	3,27	3,42	3,48	3,57								
		32													3,00	3,09	3,18	3,34	3,46	3,58	3,71	3,85	3,99	4,15	4,21	4,31						
		38													3,65	3,83	3,95	4,08	4,21	4,35	4,49	4,64	4,70									
		43													4,21	4,42	4,55	4,68	4,81													
OMQ-30	Q	27													1,81	2,40	3,45	4,25	5,15	6,15	7,20	8,35	9,60	10,90	11,45	12,25						
		32													1,56	2,13	2,77	3,90	4,75	5,65	6,60	7,65	8,80	10,00	10,50	11,25						
		38													2,36		3,50	4,20	5,00	5,85	6,80	7,80	8,85	9,30								
		43													2,58		3,75	4,45	5,20	6,05												
	P	27													2,68	2,76	2,89	2,99	3,10	3,21	3,34	3,48	3,63	3,78	3,84	3,94						
		32													3,00	3,09	3,18	3,34	3,46	3,58	3,71	3,85	3,99	4,15	4,21	4,31						
		38													3,65	3,83	3,95	4,08	4,21	4,35	4,49	4,64	4,70									
		43													4,21	4,42	4,55	4,68	4,81													
OMQ-38	Q	27													2,17	2,88	4,15	5,10	6,15	7,25	8,45	9,70	11,05	12,40	12,95	13,85						
		32													2,54	3,30	4,65	5,60	6,60	7,70	8,85	10,05	11,30	11,80	12,55							
		38													2,77	3,50	4,90	5,80	6,75	7,75	8,40											
		43													3,70		5,10	5,30														
	P	27													3,43	3,56	3,76	3,92	4,10	4,28	4,49	4,70	4,93	5,15	5,25	5,40						
		32													3,99	4,14	4,40	4,58	4,77	4,98	5,20	5,40	5,65	5,85	6,00	6,25						
		38													4,76	4,93	5,15	5,25	5,45	5,65	6,05	6,25	6,45	6,70								
		43													4,22	4,36	4,50	4,75	4,93	5,10	5,30	5,55	5,75	6,00	6,25	6,50						
OMQ-45	Q	27													2,61	3,50	5,00	6,15	7,45	8,80	10,30	11,95	13,65	15,50	16,20	17,30						
		32													2,25	3,10	4,00	5,65	6,80	8,10	9,45	10,95	12,50	14,15	14,80	15,90						
		38													3,40	4,30		6,05	7,15	8,35	9,65	11,05	12,50									
		43													3,70		5,35	6,35	7,40	7,95												
	P	27													3,76	3,89	4,09	4,24	4,41	4,59	4,79	5,00	5,25	5,45	5,65	5,70						
		32													4,22	4,36	4,50	4,75	4,93	5,10	5,30	5,55	5,75	6,00	6,25	6,25						
		38													5,15	5,35	5,65	5,85	6,05	6,30	6,50	6,70	6,95	7,05	7,25							
		43													6,00	6,35	6,60	6,80	7,00	7,25	7,45	7,70	7,80	7,95								
OMQ-56																																

R404A¹⁾

Low & medium temperature / Basse & moyenne température / Tief- & Normalkühlung 50Hz

Standard units with single compressors / Groupes Standard mono-compresseur / Standard-Modelle mit einem Verdichter

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	°C	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C												
			-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7
OL-09	Q	27	1,65	2,07	2,54	3,10	3,65	4,35	5,05	5,80	6,65	7,55	7,90		
		32	1,55	1,95	2,38	2,87	3,40	4,00	4,70	5,40	6,15	6,95	7,30		
		38	1,43	1,78	2,18	2,62	3,10	3,65	4,20	4,85	5,55	6,25	6,55		
		43	1,31	1,64	1,99	2,38	2,82	3,30	3,80	4,40	4,75				
	P	27	1,69	1,74	1,81	1,90	2,01	2,14	2,30	2,47	2,66	2,87	2,96		
		32	1,86	1,90	1,97	2,05	2,16	2,30	2,45	2,62	2,81	3,02	3,11		
		38	2,09	2,12	2,18	2,27	2,37	2,50	2,65	2,82	3,01	3,22	3,31		
		43	2,30	2,34	2,39	2,47	2,57	2,69	2,84	3,01	3,17				
OL-11	Q	27	2,10	2,62	3,20	3,85	4,60	5,40	6,25	7,25	8,30	9,40	9,85		
		32	1,97	2,46	3,00	3,60	4,25	5,00	5,80	6,70	7,65	8,70	9,10		
		38	1,81	2,25	2,74	3,25	3,85	4,50	5,25	6,05	6,90	7,80	8,20		
		43	1,65	2,06	2,49	2,95	3,50	4,10	4,75	5,45	5,90				
	P	27	2,22	2,28	2,37	2,48	2,61	2,78	2,97	3,18	3,41	3,67	3,78		
		32	2,40	2,46	2,54	2,65	2,79	2,95	3,14	3,36	3,60	3,86	3,97		
		38	2,63	2,69	2,78	2,89	3,03	3,19	3,39	3,60	3,84	4,11	4,22		
		43	2,85	2,91	2,99	3,11	3,25	3,42	3,61	3,83	4,04				
OL-13	Q	27	2,33	2,95	3,65	4,40	5,25	6,15	7,10	8,15	9,25	10,40	10,90		
		32	2,20	2,75	3,40	4,05	4,85	5,65	6,55	7,55	8,55	9,60	10,05		
		38	2,04	2,52	3,05	3,65	4,35	5,05	5,85	6,75	7,65				
		43	1,91	2,32	2,78	3,30	3,90	4,55	5,25	5,60					
	P	27	2,34	2,45	2,58	2,74	2,92	3,12	3,35	3,60	3,88	4,18	4,31		
		32	2,55	2,67	2,81	2,97	3,15	3,36	3,59	3,84	4,13	4,43	4,56		
		38	2,85	2,98	3,12	3,28	3,47	3,68	3,91	4,17	4,45				
		43	3,14	3,27	3,42	3,59	3,78	3,99	4,22	4,41					
OL-15	Q	27	2,87	3,65	4,50	5,45	6,50	7,60	8,85	10,15	11,55	13,05	13,65		
		32	2,69	3,40	4,20	5,05	6,00	7,00	8,15	9,35	10,60	12,00	12,55		
		38	2,50	3,10	3,80	4,55	5,35	6,25	7,25	8,30	9,45	10,65			
		43	2,34	2,88	3,45	4,10	4,85	5,60	6,50	7,40					
	P	27	2,69	2,87	3,07	3,29	3,54	3,82	4,13	4,48	4,87	5,30	5,45		
		32	2,93	3,13	3,34	3,57	3,83	4,11	4,43	4,78	5,15	5,60	5,80		
		38	3,27	3,48	3,71	3,95	4,22	4,51	4,83	5,20	5,55	6,00			
		43	3,58	3,81	4,05	4,31	4,58	4,87	5,20	5,55					
OL-18	Q	27	3,55	4,45	5,45	6,60	7,85	9,20	10,75	12,40	14,25	16,20	17,00		
		32	3,35	4,20	5,10	6,15	7,30	8,55	9,95	11,50	13,15	14,95	15,70		
		38	3,10	3,85	4,65	5,60	6,60	7,70	8,95	10,35	11,85	13,45	14,15		
		43	2,82	3,50	4,25	5,10	6,00	7,00	8,10	9,35	10,20				
	P	27	3,26	3,42	3,61	3,82	4,06	4,33	4,63	4,97	5,35	5,70	5,90		
		32	3,52	3,69	3,88	4,10	4,35	4,63	4,93	5,25	5,65	6,05	6,20		
		38	3,87	4,05	4,26	4,49	4,74	5,00	5,35	5,65	6,05	6,45	6,60		
		43	4,20	4,39	4,61	4,84	5,10	5,40	5,70	6,05	6,35				

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)²⁾ = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

Operating Conditions
Conditions de fonctionnement

Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

20°C Sauggasttemperatur

10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

¹⁾ Models rated for R404A may also be applied with R507. In these cases, multiply stated cooling capacity by 1.03 and power input by 1.02.

Les modèles homologués R404A peuvent aussi être utilisés au R507. Dans ce cas, la puissance frigorifique doit être multipliée par 1,03 et la puissance absorbée par 1,02.

R404A Modelle können auch mit R507 betrieben werden. Die angegebene Kälteleistung muss dann mit Faktor 1,03 und die Leistungsaufnahme mit 1,02 multipliziert werden.

²⁾ Stated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

R404A¹⁾

Low & medium temperature / Basse & moyenne température / Tief- & Normalkühlung 50Hz

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit		Amb./Umgeb.	Temp	Evaporating Temperature														
Groupe cond. à air		Verflüssigungssatz		Température d'évaporation														
		°C	Q	-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
OLQ-09	27	1,62	2,03	2,49	3,00	3,55	4,15	4,80	5,50	6,25	7,00	7,35						
		1,52	1,90	2,32	2,78	3,30	3,85	4,45	5,10	5,75	6,45	6,75						
		1,39	1,74	2,11	2,52	2,95	3,45	4,00	4,55	5,15								
		1,27	1,58	1,92	2,28	2,68	3,10	3,60										
	P	1,70	1,75	1,83	1,92	2,05	2,19	2,35	2,54	2,74	2,97	3,06						
		1,87	1,92	1,99	2,09	2,21	2,35	2,51	2,69	2,90	3,12	3,22						
		2,11	2,15	2,22	2,31	2,42	2,56	2,72	2,90	3,11								
		2,34	2,38	2,44	2,52	2,63	2,76	2,92										
OLQ-11	27	2,08	2,60	3,15	3,80	4,50	5,30	6,15	7,05	8,05	9,10	9,55						
		1,96	2,44	2,95	3,55	4,20	4,90	5,70	6,55	7,45	8,40	8,80						
		1,79	2,22	2,70	3,20	3,80	4,40	5,10	5,85	6,65	7,55							
		1,63	2,03	2,45	2,90	3,40	4,00	4,60	5,25									
	P	2,10	2,16	2,25	2,37	2,51	2,68	2,87	3,09	3,34	3,60	3,72						
		2,28	2,34	2,43	2,54	2,69	2,86	3,05	3,28	3,52	3,80	3,91						
		2,52	2,58	2,67	2,79	2,93	3,10	3,30	3,52	3,77	4,05							
		2,73	2,80	2,89	3,01	3,15	3,33	3,53	3,75									
OLQ-13	27	2,31	2,90	3,60	4,30	5,15	6,00	6,95	7,95	8,95	10,05	10,50						
		2,18	2,72	3,35	4,00	4,75	5,55	6,40	7,30	8,25	9,25	9,65						
		2,02	2,48	3,00	3,60	4,25	4,95	5,70	6,50	7,35								
		1,89	2,28	2,73	3,25	3,80	4,40	4,60										
	P	2,22	2,34	2,48	2,64	2,83	3,04	3,28	3,54	3,84	4,15	4,29						
		2,44	2,71	2,88	3,07	3,29	3,53	3,79	4,09	4,40	4,40	4,54						
		2,75	2,88	3,03	3,20	3,40	3,62	3,86	4,13	4,42								
		3,05	3,18	3,34	3,51	3,71	3,93	4,09										
OLQ-15	27	2,84	3,60	4,40	5,30	6,30	7,40	8,50	9,75	11,00	12,35	12,90						
		2,66	3,35	4,10	4,90	5,80	6,80	7,80	8,90	10,10	11,30	11,80						
		2,46	3,05	3,70	4,40	5,20	6,00	6,95	7,90	8,90								
		2,31	2,83	3,40	4,00	4,65	5,35	6,15										
	P	2,59	2,78	2,99	3,23	3,49	3,79	4,12	4,49	4,89	5,35	5,55						
		2,84	3,05	3,27	3,52	3,79	4,09	4,43	4,80	5,20	5,65	5,85						
		3,18	3,41	3,65	3,91	4,19	4,50	4,84	5,20	5,60								
		3,51	3,75	4,00	4,27	4,56	4,87	5,20										
OLQ-18	27	3,55	4,40	5,40	6,50	7,70	9,05	10,50	12,10	13,80	15,60	16,40						
		3,30	4,15	5,05	6,05	7,15	8,35	9,70	11,15	12,75	14,40	15,10						
		3,05	3,80	4,60	5,50	6,45	7,55	8,70	10,00	11,40	12,95							
		2,78	3,45	4,20	5,00	5,85	6,80	7,85	9,00									
	P	3,15	3,31	3,51	3,73	3,98	4,27	4,58	4,93	5,30	5,70	5,90						
		3,41	3,59	3,79	4,02	4,28	4,57	4,89	5,25	5,60	6,05	6,20						
		3,77	3,96	4,17	4,41	4,68	4,97	5,30	5,65	6,05	6,45							
		4,11	4,31	4,53	4,77	5,05	5,35	5,65	6,00									
OLQ-24V	27	5,85	7,25	8,75	10,50	12,45	14,60	17,00	19,50	22,30	25,20	26,50						
		5,75	7,05	8,55	10,20	12,05	14,10	16,30	18,80	21,40	24,20	25,40						
		5,45	6,95	8,30	9,85	11,60	13,50	15,60	17,80	20,30	22,90	24,00						
		5,45	6,50	8,15	9,55	11,15	12,95	14,90	17,00	18,90								
	P	4,65	4,94	5,25	5,55	5,90	6,25	6,60	7,05	7,50	8,00	8,25						
		5,15	5,45	5,75	6,05	6,40	6,80	7,20	7,65	8,15	8,75	8,95						
		5,85	6,15	6,50	6,85	7,20	7,60	8,05	8,60	9,15	9,75	10,00						
		6,60	6,90	7,30	7,65	8,05	8,50	8,95	9,50	10,10								
OLQ-33V	27	7,85	9,65	11,70	13,95	16,40	19,20	22,10	25,30	28,70	32,00	33,50						
		7,75	9,45	11,40	13,55	15,90	18,50	21,20	24,20	27,40	31,00	32,00						
		7,35	9,30	11,05	13,05	15,20	17,60	20,10	22,90									
		7,40	8,70	10,25		14,65	16,00											
	P	6,35	6,80	7,25	7,70	8,25	8,80	9,45	10,20	11,00	11,90	12,30						
		7,05	7,50	8,00	8,50	9,05	9,70	10,40	11,20	12,00	13,00	13,50						
		8,10	8,60	9,15	9,70	10,30	11,00	11,80	12,70									
		9,30	9,80	10,30		11,70	12,30											
OLQ-40V	27	10,20	12,55	15,20	18,10	21,30	24,90	28,70	33,00	37,00	42,00	43,50						
		10,05	12,30	14,80	17,60	20,60	24,00	27,60	31,50	35,50	40,00	41,50						
		9,60	12,05	14,35	16,90	19,80	22,80	26,20	29,70									
		9,65	11,40	13,40		19,00	21,80											
	P	7,95	8,45	9,00	9,60	10,30	11,00	11,70	12,60	13,60	14,70	15,20						
		8,80	9,35	9,90	10,60	11,20	12,00	12,90	13,80	14,90	16,10	16,60						
		10,10	10,70	11,30	12,00	12,80	13,60	14,60	15,60									
		11,50	12,10	12,70		14,40	15,30											
OLQ-48V	27	12,30	14,90	17,80	20,90	24,30	27,90	31,50	35,50	39,50	43,50	45,00						
		11,90	14,40	17,10	20,10	23,30	26,60	30,00	33,50	37,50								
		10,95	13,20	16,30	19,10	22,00	25,00	27,10										
		10,55																
	P	9,75	10,70	11,70	12,80	14,00	15,30	16,70	18,10	19,70	21,30	22,00						
		10,60	11,70	12,80	14,10	15,40	16,90	18,40	20,00	21,70								
		11,70	13,00	14,50	16,00	17,60	19,20	20,70										
		13,00																

R134a

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

50Hz

Standard units with single compressors / Groupes Standard mono-compresseur / Standard-Modelle mit einem Verdichter

Condensing Unit		Amb./Umgeb.	Temp	Evaporating Temperature													
Groupe cond. à air				Température d'évaporation													
Verflüssigungssatz				Verdampfungstemperatur													
		°C	-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
OM-15	Q	27							1,46	1,86	2,38	2,90	3,50	4,20	4,50	4,95	5,35
		32							1,35	1,73	2,16	2,73	3,30	3,95	4,20	4,65	5,05
		38							1,56	1,97	2,45		3,05	3,65	3,90	4,30	4,65
		43							1,42	1,81	2,25		2,83	3,40	3,65	4,00	4,35
	P	27							0,79	0,81	0,83	0,85	0,88	0,92	0,94	0,98	1,01
		32							0,94	0,95	0,97	0,99	1,02	1,05	1,07	1,10	1,13
		38							1,14	1,16	1,18	1,21	1,24	1,25	1,28	1,30	
		43							1,32	1,34	1,36	1,39	1,42	1,43	1,45	1,46	
OM-21	Q	27							1,89	2,43	3,15	3,90	4,70	5,65	6,05	6,65	7,25
		32							1,76	2,28	2,89	3,70	4,45	5,35	5,75	6,35	6,85
		38							2,10	2,67	3,35		4,15	5,00	5,35	5,90	6,40
		43							1,94	2,48	3,10		3,90	4,70	5,00	5,55	6,00
	P	27							1,46	1,48	1,50	1,52	1,54	1,57	1,58	1,60	1,63
		32							1,61	1,63	1,65	1,67	1,69	1,72	1,74	1,76	1,79
		38							1,83	1,85	1,87	1,90	1,93	1,95	1,97	2,00	
		43							2,03	2,05	2,07	2,10	2,13	2,14	2,17	2,20	
OM-26	Q	27							2,10	2,74	3,60	4,45	5,40	6,40	6,85	7,55	8,15
		32							1,90	2,52	3,25	4,20	5,10	6,10	6,50	7,20	7,75
		38							2,28	2,95	3,75		4,75	5,70	6,10	6,75	7,30
		43							2,09	2,73	3,50		4,45	5,35	5,70	6,30	6,85
	P	27							1,61	1,62	1,65	1,70	1,75	1,82	1,85	1,89	1,93
		32							1,82	1,81	1,83	1,88	1,93	2,00	2,03	2,07	2,11
		38							2,07	2,07	2,11	2,17	2,23	2,26	2,31	2,36	
		43							2,30	2,30	2,33	2,39	2,45	2,49	2,54	2,59	
OM-30	Q	27							2,78	3,55	4,60	5,65	6,80	8,15	8,70	9,55	10,35
		32							2,60	3,35	4,20	5,35	6,45	7,70	8,25	9,10	9,80
		38							3,05	3,90	4,85		6,05	7,20	7,70	8,50	9,15
		43							2,84	3,60	4,50		5,65	6,75	7,25	7,95	8,60
	P	27							1,82	1,88	1,93	1,99	2,05	2,12	2,15	2,20	2,24
		32							2,02	2,07	2,12	2,18	2,24	2,31	2,34	2,39	2,44
		38							2,33	2,38	2,43	2,50	2,57	2,61	2,66	2,71	
		43							2,58	2,63	2,68	2,75	2,83	2,86	2,92	2,97	
OM-38	Q	27							3,30	4,30	5,55	6,80	8,20	9,70	10,40	11,45	12,35
		32							3,10	4,05	5,10	6,45	7,75	9,25	9,85	10,85	11,70
		38							3,70	4,70	5,85	7,25	8,60	9,20	10,10	10,90	
		43							4,40	5,45	6,65		8,10	8,65	9,50	10,25	
	P	27							2,10	2,20	2,30	2,40	2,51	2,63	2,69	2,79	2,88
		32							2,31	2,41	2,51	2,62	2,74	2,87	2,93	3,03	3,12
		38							2,70	2,80	2,91	3,05	3,19	3,25	3,35	3,45	
		43							3,09	3,20	3,33	3,49	3,55	3,66	3,76		
OM-45	Q	27							4,10	5,20	6,70	8,15	9,85	11,70	12,50	13,75	14,80
		32							3,80	4,85	6,10	7,70	9,30	11,05	11,80	13,00	14,00
		38							4,45	5,60	6,90	8,60	10,25	10,95	12,05	13,00	
		43							5,15	6,40	7,85		9,55	10,20	11,25	12,15	
	P	27							2,51	2,56	2,65	2,75	2,88	3,02	3,08	3,18	3,27
		32							2,80	2,85	2,93	3,04	3,16	3,31	3,37	3,47	3,56
		38							3,24	3,31	3,41	3,56	3,70	3,77	3,88	3,97	
		43							3,69	3,79	3,92	4,08	4,15	4,26	4,35		

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)^a = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

Operating Conditions
Conditions de fonctionnement
Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return
20°C Gaz aspirés
20°C Sauggasttemperatur

10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

^a Stated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

R134a

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

50Hz

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz		Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C														
		°C	-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
OMQ-15	Q	27							1,45	1,84	2,36	2,88	3,45	4,15	4,40	4,85	5,25
		32							1,34	1,71	2,14	2,70	3,25	3,90	4,15	4,60	4,95
		38							1,55	1,95	2,41		3,00	3,60	3,85	4,25	4,55
		43							1,40	1,78	2,22		2,78	3,35	3,55	3,95	4,25
OMQ-21	P	27							0,77	0,79	0,81	0,83	0,87	0,91	0,93	0,97	1,01
		32							0,91	0,93	0,95	0,98	1,01	1,05	1,07	1,10	1,13
		38							1,13	1,15	1,17	1,21	1,24	1,26	1,28	1,31	
		43							1,30	1,33	1,36	1,39	1,42	1,43	1,45	1,47	
OMQ-26	Q	27							1,88	2,41	3,15	3,85	4,65	5,55	5,95	6,55	7,10
		32							1,75	2,26	2,86	3,65	4,40	5,25	5,65	6,25	6,75
		38							2,07	2,64	3,30		4,10	4,90	5,25	5,80	6,30
		43							1,91	2,45	3,05		3,85	4,60	4,95	5,45	5,90
OMQ-30	P	27							1,33	1,35	1,38	1,40	1,43	1,46	1,48	1,51	1,54
		32							1,48	1,51	1,53	1,56	1,59	1,62	1,64	1,67	1,70
		38							1,71	1,74	1,76	1,80	1,84	1,85	1,88	1,91	
		43							1,91	1,94	1,96	2,00	2,04	2,05	2,09	2,12	
OMQ-38	Q	27							2,07	2,70	3,55	4,35	5,30	6,30	6,75	7,45	8,00
		32							1,88	2,49	3,20	4,10	5,00	6,00	6,40	7,05	7,60
		38							2,25	2,90	3,70		4,65	5,60	6,00	6,60	7,10
		43							2,69	3,40	4,25		5,25	5,60	6,20	6,70	
OMQ-45	P	27							1,49	1,50	1,55	1,59	1,65	1,73	1,76	1,81	1,85
		32							1,70	1,70	1,72	1,78	1,84	1,91	1,94	2,00	2,04
		38							1,96	1,97	2,01	2,08	2,15	2,19	2,24	2,29	
		43							2,20	2,23	2,29	2,38	2,42	2,48	2,53		
OMQ-56	Q	27							2,74	3,50	4,55	5,55	6,70	7,95	8,50	9,35	10,05
		32							2,57	3,30	4,15	5,25	6,35	7,55	8,05	8,85	9,55
		38							3,00	3,80	4,75	5,90	7,00	7,50	8,25	9,00	
		43							3,55	4,40	5,40	6,55	7,00	7,70	8,30		
OMQ-38	P	27							1,71	1,77	1,84	1,90	1,97	2,05	2,09	2,15	2,20
		32							1,91	1,97	2,03	2,10	2,17	2,25	2,29	2,35	2,41
		38							2,24	2,30	2,36	2,44	2,53	2,57	2,63	2,69	
		43							2,55	2,61	2,69	2,79	2,83	2,90	2,96		
OMQ-45	Q	27							3,25	4,20	5,30	6,65	8,00	9,45	10,10	11,05	11,95
		32							3,05	3,95	5,00	6,30	7,60	8,95	9,55	10,50	11,30
		38							3,65	4,60	5,70		7,05	8,35	8,90	9,75	10,50
		43							4,30	5,30	6,45		7,80	8,35	9,10	9,80	
OMQ-45	P	27							2,00	2,11	2,21	2,34	2,46	2,61	2,67	2,78	2,89
		32							2,21	2,33	2,44	2,57	2,70	2,85	2,92	3,04	3,14
		38							2,62	2,74	2,87	3,03	3,19	3,26	3,38	3,49	
		43							3,04	3,17	3,32	3,50	3,58	3,70	3,81		
OMQ-56	Q	27							4,05	5,15	6,60	8,05	9,70	11,50	12,25	13,45	14,45
		32							3,75	4,80	6,00	7,55	9,10	10,85	11,55	12,70	13,65
		38							4,35	5,50	6,80		8,45	10,05	10,70	11,75	12,65
		43							5,05	6,30	7,65		9,35	9,95	10,95	11,80	
OMQ-56	P	27							2,41	2,47	2,57	2,68	2,82	2,97	3,04	3,15	3,25
		32							2,70	2,76	2,85	2,97	3,11	3,27	3,34	3,45	3,55
		38							3,16	3,24	3,36	3,52	3,68	3,75	3,87	3,98	4,08
		43							3,63	3,74	3,89	4,07	4,15	4,27	4,37		
OMQ-75	Q	27							5,00	6,35	8,10	9,85	11,90	14,20	15,20	16,80	18,20
		32							4,70	5,95	7,45	9,35	11,25	13,45	14,40	15,90	17,20
		38							5,50	6,85	8,70	10,50	12,55	13,40	14,80	16,80	17,60
		43		Preliminary Data					5,10	6,40	7,90	9,90	11,80	12,60	13,90	15,10	
OMQ-75	P	27							2,85	2,95	3,06	3,16	3,29	3,44	3,51	3,62	3,73
		32							3,17	3,28	3,39	3,52	3,65	3,80	3,87	3,98	4,08
		38							3,72	3,85	4,00	4,14	4,29	4,36	4,46	4,56	
		43							4,12	4,27	4,42	4,58	4,74	4,81	4,92	5,00	
OMQ-92	Q	27							7,00	8,75	11,10	13,40	16,10	19,00	20,30	22,30	24,00
		32							6,55	8,20	10,15	12,70	15,20	18,00	19,20	21,10	22,80
		38							7,60	9,40	11,50	14,20	16,80	17,90	19,70	21,20	
		43		Preliminary Data					7,05	8,80	10,75	13,05	15,80	16,80	18,50	19,90	
OMQ-92	P	27							3,40	3,63	3,89	4,17	4,48	4,83	4,99	5,25	5,50
		32							3,78	4,02	4,29	4,59	4,91	5,25	5,40	5,65	5,90
		38							4,54	4,82	5,15	5,50	5,85	6,00	6,25	6,45	
		43							5,00	5,30	5,65	5,95	6,35	6,50	6,75	6,95	
OMQ-92	Q	27							8,70	10,85	13,75	16,60	19,90	23,60	25,20	27,70	29,80
		32							8,15	10,20	12,60	15,80	18,90	22,30	23,80	26,20	28,20
		38							9,45	11,70	14,30	17,60	20,80	22,20	24,40	26,30	
		43		Preliminary Data					8,75	10,90	13,35	16,50	19,50	20,80	22,90	24,70	
OMQ-110	Q	27							4,76	5,00	5,30	5,55	5,90	6,30	6,45	6,75	7,00
		32							5,25	5,50	5,80	6,10	6,45	6,85	7,00	7,30	7,55
		38							6,15	6,45	6,80	7,20	7,60	7,75	8,05	8,30	8,60
		43							6,75	7,10	7,45	7,85	8,25	8,45	8,70	8,95	
OMQ-110	P	27							10,50	13,05	16,50	19,80	23,60	27,90	29,70	32,50	35,00
		32							9,85	12,25	15,10	18,80	22,40	26,40</td			

R407C³⁾

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

50Hz

Standard units with single compressors / Groupes Standard mono-compresseur / Standard-Modelle mit einem Verdichter

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	°C	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C														
			-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
OM-15 <i>Preliminary Data</i>	Q	27							2,12	2,64	3,30	3,95	4,70	5,50	5,85	6,35	6,80
		32							1,93	2,42	3,00	3,65	4,35	5,10	5,40	5,90	6,30
		38							2,13	2,64	3,20	3,90	4,60	4,90	5,35	5,70	
		43							2,33	2,87	3,45	4,15	4,40	4,80	5,15		
	P	27							1,41	1,45	1,50	1,56	1,62	1,69	1,72	1,77	1,82
		32							1,63	1,67	1,72	1,77	1,83	1,89	1,92	1,96	2,00
		38							1,95	2,00	2,05	2,11	2,15	2,18	2,21	2,23	
		43							2,24	2,29	2,34	2,39	2,40	2,43	2,44		
OM-21 <i>Preliminary Data</i>	Q	27							2,64	3,35	4,25	5,20	6,30	7,45	7,95	8,70	9,35
		32							2,43	3,10	3,90	4,90	5,90	7,00	7,45	8,15	8,75
		38							2,78	3,50	4,35	5,40	6,40	6,80	7,45	8,00	
		43							3,20	4,00	4,85	5,90	6,25	6,85	7,35		
	P	27							1,93	1,99	2,08	2,18	2,28	2,39	2,43	2,49	2,54
		32							2,14	2,22	2,31	2,42	2,53	2,65	2,69	2,75	2,80
		38							2,53	2,63	2,74	2,88	2,99	3,04	3,10	3,15	
		43							2,94	3,06	3,19	3,32	3,37	3,43	3,48		
OM-26 <i>Preliminary Data</i>	Q	27							3,05	3,80	4,90	5,95	7,15	8,40	8,95	9,75	10,45
		32							2,79	3,55	4,40	5,55	6,65	7,85	8,35	9,10	9,75
		38							3,20	4,00	4,95	6,10	7,15	7,60	8,30	8,85	
		43							4,50	5,45	6,55	6,95	7,60	8,10			
	P	27							2,29	2,37	2,50	2,64	2,78	2,93	2,99	3,08	3,15
		32							2,54	2,64	2,77	2,93	3,09	3,25	3,31	3,40	3,47
		38							3,02	3,16	3,32	3,51	3,67	3,73	3,82	3,89	
		43							4,20	4,41	4,67	4,77	4,94	5,10			
OM-30 <i>Preliminary Data</i>	Q	27							3,85	4,90	6,20	7,55	8,95	10,55	11,20	12,20	13,10
		32							3,60	4,55	5,65	7,05	8,40	9,85	10,45	11,40	12,25
		38							4,15	5,15	6,30	7,65	9,00	9,55	10,45	11,15	
		43							5,75	6,90	8,25	8,80	9,55	10,25			
	P	27							2,59	2,72	2,87	3,01	3,18	3,38	3,46	3,60	3,73
		32							2,89	3,03	3,17	3,35	3,52	3,73	3,82	3,97	4,10
		38							3,44	3,60	3,78	3,99	4,21	4,31	4,47	4,61	
		43							4,20	4,41	4,67	4,77	4,94	5,10			
OM-38 <i>Preliminary Data</i>	Q	27							4,30	5,55	7,15	8,75	10,45	12,30	13,05	14,20	15,20
		32							4,00	5,15	6,50	8,15	9,75	11,45	12,15	13,25	14,15
		38							5,90	7,25	8,75	10,50	11,10	11,10	12,10	12,95	
		43							6,70	8,05	9,55	10,25					
	P	27							3,17	3,37	3,61	3,86	4,13	4,44	4,57	4,78	4,96
		32							3,48	3,71	3,95	4,24	4,54	4,87	5,00	5,20	5,40
		38							4,41	4,72	5,05	5,45	5,60	5,80	6,00		
		43							5,15	5,55	5,90	6,10					
OM-45 <i>Preliminary Data</i>	Q	27							5,65	7,15	9,00	10,80	12,80	14,90	15,80	17,10	18,30
		32							5,00	6,50	8,15	10,10	12,00	14,00	14,80	16,10	17,10
		38							5,60	7,25	9,00	11,00	12,90	13,65	14,85	15,80	
		43							8,20	10,00	12,00	12,70					
	P	27							3,65	3,86	4,11	4,36	4,63	4,93	5,05	5,25	5,45
		32							4,01	4,26	4,52	4,82	5,10	5,45	5,55	5,80	5,95
		38							4,77	5,10	5,40	5,75	6,10	6,25	6,50	6,70	
		43							5,95	6,35	6,75						

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)^a = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

Operating Conditions
Conditions de fonctionnement
Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

20°C Sauggasttemperatur

10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

^aStated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

^bR407C Dew Point / Point de rosée / Taupunkt

R407C³⁾

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

50Hz

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C															
		-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5	
OMQ-15 <i>Preliminary Data</i>	27							2,08	2,59	3,20	3,85	4,55	5,30	5,65	6,15	6,55	
	32							1,88	2,36	2,90	3,55	4,20	4,90	5,20	5,65	6,05	
	38							2,06	2,55	3,10	3,75	4,40	4,70	5,10	5,45		
	43									2,75	3,30	3,95	4,20	4,60			
	27							1,42	1,47	1,53	1,59	1,66	1,74	1,77	1,82	1,87	
	32							1,64	1,69	1,75	1,81	1,88	1,95	1,97	2,02	2,06	
	38								1,97	2,03	2,09	2,16	2,21	2,24	2,27	2,30	
	43									2,33	2,38	2,44	2,46	2,49	2,51		
OMQ-21 <i>Preliminary Data</i>	27							2,60	3,25	4,20	5,10	6,15	7,25	7,75	8,45	9,05	
	32							2,39	3,05	3,80	4,80	5,75	6,80	7,25	7,90	8,45	
	38							2,72	3,45	4,25	5,25	6,20	6,60	7,20	7,70		
	43									3,90	4,70	5,70	6,05	6,60	7,05		
	27							1,82	1,89	2,00	2,10	2,22	2,35	2,40	2,47	2,52	
	32							2,04	2,12	2,23	2,36	2,49	2,61	2,66	2,74	2,79	
	38								2,44	2,56	2,69	2,84	2,97	3,03	3,10	3,15	
	43									3,02	3,16	3,32	3,37	3,44	3,49		
OMQ-26 <i>Preliminary Data</i>	27							3,00	3,75	4,80	5,80	6,95	8,15	8,65	9,40	10,05	
	32							2,73	3,45	4,30	5,40	6,45	7,60	8,05	8,75	9,35	
	38							3,90	4,80	5,75	6,90	7,30	7,95	8,45			
	43									4,35	5,25	6,20	6,65				
	27							2,20	2,30	2,44	2,59	2,76	2,94	3,00	3,10	3,18	
	32							2,46	2,57	2,72	2,90	3,08	3,26	3,33	3,43	3,51	
	38								3,12	3,30	3,49	3,70	3,78	3,88	3,96		
	43									3,70	3,90	4,10	4,19				
OMQ-30 <i>Preliminary Data</i>	27							3,80	4,80	6,05	7,25	8,60	10,05	10,65	11,60	12,40	
	32							3,50	4,40	5,50	6,80	8,05	9,40	9,95	10,80	11,50	
	38							4,95	6,00	7,30	8,50	9,00	9,80	10,45			
	43									5,50	6,55	7,70	8,25				
	27							2,54	2,69	2,86	3,04	3,24	3,47	3,57	3,74	3,89	
	32							2,84	3,01	3,18	3,39	3,60	3,85	3,96	4,13	4,29	
	38								3,63	3,84	4,10	4,36	4,48	4,66	4,83		
	43									4,28	4,54	4,83	4,98				
OMQ-38 <i>Preliminary Data</i>	27							4,20	5,40	6,75	8,40	9,95	11,60	12,30	13,30	14,20	
	32							3,90	5,00	6,25	7,60	9,25	10,80	11,45	12,40	13,20	
	38							5,65	6,90	8,30	9,85	10,40					
	43									5,65	6,55	7,70					
	27							3,14	3,37	3,63	3,95	4,28	4,65	4,80	5,05	5,25	
	32							3,45	3,71	4,00	4,32	4,71	5,10	5,25	5,50	5,75	
	38								4,48	4,84	5,25	5,70	5,85				
	43									6,45	6,90						
OMQ-45 <i>Preliminary Data</i>	27							5,50	6,95	8,80	10,55	12,50	14,50	15,30	16,60	17,60	
	32							4,85	6,30	7,90	9,65	11,65	13,55	14,35	15,50	16,50	
	38							7,05	8,70	10,50	12,50	13,20	14,35	15,30			
	43									9,65	11,45						
	27							3,58	3,82	4,10	4,37	4,68	5,00	5,15	5,40	5,60	
	32							3,94	4,22	4,51	4,81	5,20	5,55	5,70	5,95	6,15	
	38								5,10	5,45	5,80	6,25	6,40	6,70	6,90		
	43									6,45	6,90						
OMQ-56 <i>Preliminary Data</i>	27							7,65	9,65	11,75	14,10	16,70	19,70	21,00	23,00	24,70	
	32							7,15	8,90	11,10	13,30	15,80	18,60	19,80	21,60	23,30	
	38							6,55	8,15	10,00	12,35	14,65	17,20	18,30	20,00	21,50	
	43							9,25	11,20	13,65	16,00	17,00	18,60	20,00			
	27							4,35	4,54	4,73	4,94	5,15	5,45	5,55	5,75	5,95	
	32							4,85	5,05	5,25	5,50	5,75	6,00	6,10	6,30	6,50	
	38							5,50	5,70	5,95	6,20	6,45	6,75	6,85	7,05	7,20	
	43								6,55	6,85	7,10	7,40	7,50	7,70	7,85		
OMQ-75 <i>Preliminary Data</i>	27							10,45	12,85	15,80	18,90	22,20	25,90	27,40	29,80	32,00	
	32							9,80	12,05	14,60	17,80	20,90	24,40	25,80	28,00	30,00	
	38							11,05	13,45	16,10	19,40	22,50	23,80	25,90	27,60		
	43									12,40	14,90	17,70	20,90	22,10	24,00	25,60	
	27							5,50	5,90	6,30	6,75	7,30	7,85	8,10	8,45	8,80	
	32							6,05	6,45	6,90	7,40	7,90	8,45	8,70	9,05	9,40	
	38							7,25	7,70	8,20	8,75	9,30	9,50	9,85	10,20		
	43							8,40	8,90	9,40	10,00	10,20	10,50	10,80			
OMQ-92 <i>Preliminary Data</i>	27							12,95	15,90	19,60	23,30	27,50	32,00	34,00	37,00	39,50	
	32							12,15	14,90	18,10	22,00	25,90	30,00	32,00	34,50	37,00	
	38							13,70	16,60	19,90	23,90	27,80	29,50	32,00	34,00		
	43							15,40	18,40	21,80	25,80	28,70	32,00	34,00	37,00		
	27							7,30	7,75	8,25	8,75	9,35	10,00	10,30	10,70	11,10	
	32							8,05	8,50	9,00	9,55	10,20	10,80	11,10	11,60	12,00	
	38							9,50	10,00	10,60	11,20	11,90	12,20	12,60	13,00		
	43							10,90	11,50	12,20	12,90	13,10	13,60	14,00			
OMQ-110 <i>Preliminary Data</i>	27							15,30	18,80	23,10	27,40	32,00	37,50	39,50	43,00	46,00	
	32							14,25	17,50	21,20	25,80	30,50	35,00	37,00	40,50	43,00	
	38							19,30	23,20	27,90	32,50	34,00	37,00	39,50			
	43									21,30	25,30	29,90	31,50	34,00			
	27							9,05	9,60	10,30	11,00	11,80	12,60	13,00	13,60	14,10	
	32							9,95	10,60	11,20	12,00	12,80	13,70	14,10	14,60	15,10	
	38									12,50	13,30	14,20	15,10	15,40	16,00	16,50	
	43									14,50	15,30	16,30	16,70	17,30			

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung
P(kW)^a = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme
10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

Operating Conditions
Conditions de fonctionnement
Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return
20°C Gaz aspirés
20°C Sauggastemperatur

R22

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

50Hz

Standard units with single compressors / Groupes Standard mono-compresseur / Standard-Modelle mit einem Verdichter

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C															
		°C	-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
OM-15	Q	27						2,00	2,49	3,05	3,65	4,35	5,15	6,00	6,40	6,95	7,45
		32						1,84	2,31	2,84	3,45	4,10	4,85	5,70	6,05	6,60	7,05
		38							2,57	3,15	3,80	4,50	5,25	5,55	6,10	6,50	
		43								2,86	3,45	4,15	4,85	5,15	5,65	6,05	
	P	27						1,36	1,39	1,42	1,46	1,51	1,57	1,65	1,69	1,76	1,82
		32						1,56	1,59	1,62	1,65	1,70	1,75	1,82	1,85	1,90	1,95
		38							1,87	1,91	1,94	1,99	2,04	2,06	2,10	2,14	
		43								2,13	2,16	2,20	2,24	2,26	2,29	2,32	
OM-21	Q	27						2,47	3,15	3,95	4,80	5,75	6,85	8,00	8,50	9,30	9,95
		32						2,30	2,95	3,70	4,55	5,45	6,50	7,60	8,10	8,85	9,50
		38							3,40	4,15	5,10	6,05	7,10	7,55	8,25	8,85	
		43								3,85	4,70	5,70	6,70	7,10	7,75	8,35	
	P	27						1,95	2,01	2,07	2,12	2,18	2,24	2,32	2,35	2,41	2,46
		32						2,15	2,22	2,28	2,34	2,40	2,47	2,55	2,59	2,65	2,70
		38							2,57	2,63	2,71	2,78	2,86	2,90	2,96	3,02	
		43								2,91	2,98	3,07	3,15	3,19	3,26	3,31	
OM-26	Q	27						2,88	3,65	4,55	5,55	6,65	7,85	9,15	9,70	10,60	11,35
		32							3,45	4,25	5,20	6,30	7,45	8,70	9,20	10,05	10,75
		38								3,95	4,80	5,80	6,90	8,10	8,60	9,35	10,05
		43									5,40	6,45	7,60	8,05	8,80		
	P	27						2,30	2,38	2,46	2,54	2,63	2,73	2,84	2,89	2,97	3,04
		32						2,63	2,71	2,80	2,90	3,01	3,13	3,18	3,26	3,34	
		38							3,07	3,17	3,27	3,39	3,52	3,57	3,66	3,74	
		43								3,62	3,74	3,88	3,94	4,03			
OM-30	Q	27						2,40	3,45	4,80	6,15	7,65	9,35	11,15	11,95	13,15	14,15
		32						2,23	3,20	4,35	5,80	7,20	8,80	10,55	11,30	12,40	13,40
		38								4,00	5,20	6,60	8,15	9,75	10,45	11,50	12,40
		43									4,85	6,10	7,55	9,05	9,70	10,65	11,50
	P	27						2,57	2,69	2,81	2,92	3,04	3,18	3,34	3,41	3,53	3,64
		32						2,80	2,93	3,05	3,18	3,31	3,45	3,61	3,69	3,81	3,92
		38							3,39	3,52	3,66	3,81	3,99	4,06	4,19	4,30	
		43								3,85	3,99	4,16	4,34	4,42	4,54	4,66	
OM-38	Q	27						4,05	5,05	6,30	7,85	9,50	11,30	13,15	13,95	15,10	16,10
		32							4,70	5,85	7,30	8,95	10,65	12,45	13,20	14,35	15,30
		38								6,65	8,15	9,90	11,60	12,30	13,40	14,30	
		43									7,60	9,20	10,95				
	P	27						2,95	3,15	3,33	3,52	3,73	3,97	4,27	4,41	4,65	4,87
		32						3,49	3,68	3,87	4,09	4,35	4,66	4,81	5,05	5,30	
		38							4,38	4,60	4,89	5,20	5,35	5,60	5,85		
		43								5,15	5,40	5,80					
OM-45	Q	27						5,25	6,70	8,30	10,10	12,00	14,05	16,30	17,20	18,70	19,90
		32							6,25	7,80	9,45	11,35	13,30	15,40	16,30	17,70	18,90
		38								8,70	10,45	12,35	14,35	15,20	16,40	17,50	
		43									9,70	11,45	13,40	14,20			
	P	27						3,88	4,00	4,13	4,28	4,46	4,67	4,91	5,00	5,20	5,35
		32							4,41	4,55	4,71	4,90	5,10	5,35	5,50	5,65	5,80
		38								5,30	5,50	5,75	6,00	6,10	6,30	6,45	
		43									6,05	6,25	6,55	6,65			

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)^{a)} = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

Operating Conditions

Conditions de fonctionnement

Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

20°C Sauggasttemperatur

 10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

^{a)} Stated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

R22

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

50Hz

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit		Amb./Umgeb.	Temp °C	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur												°C	
Groupe cond. à air	Verflüssigungssatz			-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10
				27	1,95	2,42	2,95	3,55	4,25	4,95	5,75	6,10	6,65	7,10	7,35	8,35	9,10
OMQ-15	Q	27	2,24	2,74	3,30	3,95	4,65	5,40	5,75	6,25	6,70	7,10	7,35	8,35	9,10	9,80	10,35
		32	2,47	3,00	3,60	4,30	5,00	5,30	5,75	6,15	6,65	7,10	7,35	8,35	9,10	9,80	10,35
		38	3,30	3,90	4,60	5,30	6,00	6,65	7,10	7,35	7,60	8,10	8,65	9,30	10,10	10,80	11,50
		43	3,30	3,90	4,60	5,30	6,00	6,65	7,10	7,35	7,60	8,10	8,65	9,30	10,10	10,80	11,50
	P	27	1,38	1,42	1,47	1,52	1,57	1,65	1,73	1,77	1,84	1,90	2,00	2,05	2,17	2,21	2,25
		32	1,63	1,67	1,72	1,77	1,83	1,91	1,94	1,97	2,00	2,05	2,17	2,21	2,25	2,30	2,35
		38	1,93	1,97	2,02	2,08	2,14	2,21	2,27	2,31	2,37	2,40	2,43	2,47	2,52	2,57	2,60
		43	2,24	2,29	2,35	2,37	2,40	2,43	2,47	2,51	2,54	2,57	2,60	2,63	2,67	2,70	2,73
OMQ-21	Q	27	2,44	3,10	3,85	4,75	5,70	6,75	7,90	8,35	9,10	9,80	10,35	11,10	11,85	12,60	13,35
		32	2,27	2,90	3,65	4,45	5,40	6,40	7,50	7,95	8,65	9,30	10,35	11,10	11,85	12,60	13,35
		38	3,35	4,10	4,95	5,95	6,80	7,90	8,40	9,15	9,80	10,50	11,35	12,10	12,85	13,60	14,35
		43	3,80	4,60	5,55	6,55	7,50	8,50	9,00	9,80	10,50	11,20	12,00	12,75	13,50	14,25	15,00
	P	27	1,83	1,89	1,96	2,02	2,09	2,16	2,25	2,28	2,35	2,40	2,49	2,53	2,59	2,65	2,71
		32	2,04	2,11	2,17	2,24	2,32	2,39	2,46	2,54	2,62	2,71	2,81	2,85	2,92	2,98	3,04
		38	2,47	2,54	2,62	2,71	2,81	2,91	3,00	3,10	3,15	3,22	3,30	3,36	3,43	3,50	3,56
		43	2,83	2,91	3,00	3,10	3,15	3,22	3,29	3,36	3,43	3,50	3,56	3,63	3,70	3,77	3,84
OMQ-26	Q	27	2,85	3,60	4,50	5,45	6,55	7,70	9,00	9,50	10,35	11,10	11,85	12,60	13,35	14,10	14,85
		32	3,40	4,20	5,15	6,20	7,30	8,50	9,00	9,80	10,50	11,20	12,00	12,75	13,50	14,25	15,00
		38	4,75	5,70	6,80	7,90	8,80	9,90	10,80	11,50	12,25	13,00	13,75	14,50	15,25	16,00	16,75
		43	5,30	6,30	7,40	7,85	8,80	9,90	10,80	11,50	12,25	13,00	13,75	14,50	15,25	16,00	16,75
	P	27	2,19	2,28	2,37	2,46	2,56	2,67	2,80	2,85	2,94	3,02	3,10	3,16	3,25	3,33	3,42
		32	2,53	2,63	2,73	2,84	2,96	3,10	3,22	3,36	3,50	3,56	3,63	3,70	3,77	3,84	3,92
		38	3,10	3,22	3,36	3,50	3,63	3,81	4,00	4,16	4,37	4,46	4,60	4,77	4,94	5,10	5,28
		43	3,58	3,72	3,88	3,94	4,16	4,37	4,46	4,60	4,77	4,94	5,10	5,28	5,45	5,63	5,81
OMQ-30	Q	27	2,37	3,40	4,60	6,05	7,50	9,10	10,85	11,60	12,70	13,70	14,35	15,10	15,85	16,60	17,35
		32	2,20	3,15	4,30	5,55	7,05	8,60	10,25	10,90	11,70	12,50	13,20	13,95	14,70	15,45	16,20
		38	3,95	5,10	6,40	7,90	9,45	10,85	11,05	11,85	12,60	13,40	14,15	14,90	15,65	16,40	17,15
		43	5,90	7,25	8,70	9,30	10,80	11,90	12,75	13,50	14,25	15,00	15,75	16,50	17,25	18,00	18,75
	P	27	2,46	2,59	2,72	2,86	2,99	3,15	3,33	3,41	3,54	3,66	3,83	3,96	4,10	4,23	4,36
		32	2,70	2,84	2,97	3,11	3,26	3,43	3,61	3,70	3,83	3,96	4,09	4,23	4,36	4,50	4,63
		38	3,32	3,47	3,63	3,81	4,00	4,16	4,37	4,46	4,60	4,77	4,94	5,10	5,28	5,45	5,63
		43	3,98	4,16	4,37	4,46	4,60	4,77	4,94	5,10	5,28	5,45	5,63	5,81	5,98	6,16	6,34
OMQ-38	Q	27	4,00	4,95	6,15	7,65	9,25	10,95	12,75	13,45	14,60	15,50	16,35	17,10	17,85	18,60	19,35
		32	4,60	5,70	7,10	8,65	10,30	12,05	12,75	13,45	14,60	15,50	16,35	17,10	17,85	18,60	19,35
		38	6,50	7,90	9,50	11,20	12,00	12,75	13,45	14,10	14,85	15,60	16,35	17,10	17,85	18,60	19,35
		43	8,90	11,10	12,90	13,70	14,50	15,30	16,10	16,85	17,60	18,40	19,15	19,90	20,65	21,40	22,15
	P	27	2,88	3,09	3,29	3,51	3,74	4,02	4,36	4,51	4,78	5,00	5,20	5,45	5,60	5,80	5,95
		32	3,45	3,66	3,88	4,13	4,42	4,72	4,94	5,20	5,45	5,60	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60
		38	4,42	4,68	5,00	5,40	5,80	6,10	6,40	6,65	7,00	7,20	7,40	7,60	7,80	8,00	8,20
		43	5,60	6,35	6,65	7,00	7,35	7,70	8,05	8,40	8,75	9,10	9,45	9,70	10,00	10,25	10,50
OMQ-45	Q	27	5,15	6,60	8,15	9,90	11,75	13,75	15,90	16,80	18,10	19,30	20,60	22,50	24,10	25,80	27,40
		32	6,15	7,65	9,25	11,10	12,95	15,00	15,80	17,10	18,20	19,30	20,60	22,50	24,10	25,80	27,40
		38	8,50	10,15	12,00	13,90	14,70	15,60	16,40	17,20	18,00	18,80	19,60	20,40	21,20	22,00	22,80
		43	11,10	12,90	13,70	14,50	15,30	16,10	16,90	17,70	18,50	19,30	20,10	20,90	21,70	22,50	23,30
	P	27	3,82	3,95	4,10	4,27	4,48	4,71	4,98	5,10	5,30	5,50	5,70	5,90	6,10	6,30	6,50
		32	4,37	4,53	4,72	4,94	5,20	5,45	5,70	5,90	6,10	6,30	6,50	6,70	6,90	7,10	7,30
		38	5,30	5,55	5,80	6,10	6,30	6,55	6,85	7,15	7,45	7,75	8,00	8,20	8,40	8,60	8,80
		43	6,35	6,65	6,90	7,15	7,45	7,75	8,05	8,40	8,70	9,00	9,30	9,60	9,90	10,20	10,50
OMQ-56	Q	27	7,00	8,60	10,45	12,55	14,90	17,50	20,40	21,70	23,60	25,30	27,20	29,40	31,50	33,60	35,70
		32	6,60	8,15	9,90	11,95	14,20	16,70	19,50	20,60	22,50	24,40	26,30	28,20	30,10	32,00	33,90
		38	9,25	11,15	13,45	16,10	19,00	21,70	24,80	27,50	29,40	31,30	33,20	35,10	37,00	38,90	40,80
		43	10,45	12,45	14,40	17,20	19,00	20,80	24,10	25,40	27,10	28,80	30,50	32,20	34,10	35,90	37,70
	P	27	4,38	4,54	4,72	4,91	5,10	5,35	5,65	5,80	6,00	6,20	6,40	6,60	6,80	7,00	7,20
		32	4,84	5,05	5,20	5,40	5,65	5,90	6,15	6,30	6,55	6,85	7,15	7,45	7,75	8,00	8,20
		38	5,85	6,10	6,30	6,55	6,85	7,15	7,45	7,75	8,05	8,35	8,65	8,95	9,25	9,55	9,85
		43	6,65	6,90	7,15	7,45	7,75	8,05	8,35	8,65	8,95	9,25	9,55	9,85	10,15	10,40	10,70
OMQ-75	Q	27	9,65	11,80	14,20	17,00	20,00	23,40	27,00	28,60	31,00	33,00	35,50	38,50	41,00	44,50	48,00
		32	11,15	13,45	16,10	19,00	22,20	25,70	27,20	29,40	31,50	33,60					

R22

Low & medium temperature / Basse & moyenne température / Tief- & Normalkühlung 50Hz

Standard units with single compressors / Groupes Standard mono-compresseur / Standard-Modelle mit einem Verdichter

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C															
		°C	-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
			27	1,21	1,54	1,93	2,39	2,90	3,50	4,20	5,00	5,85	6,75	7,75	8,20		
OL-09	Q	32	1,15	1,47	1,85	2,28	2,79	3,35	4,00	4,75	5,55	6,45	7,40	8,20			
		38	1,09	1,39	1,75	2,16	2,64	3,20	3,80	4,45	5,25	6,05	6,95				
		43	1,05	1,34	1,68	2,06	2,51	3,00	3,60	4,25	4,95						
		27	1,67	1,74	1,81	1,89	1,98	2,08	2,20	2,33	2,47	2,64	2,83	2,91			
	P	32	1,81	1,88	1,96	2,04	2,13	2,24	2,35	2,49	2,64	2,81	3,00	3,09			
		38	1,99	2,06	2,15	2,23	2,33	2,44	2,56	2,70	2,86	3,04	3,24				
		43	2,14	2,22	2,31	2,41	2,51	2,62	2,75	2,90	3,06						
		27	1,51	1,92	2,40	2,95	3,65	4,35	5,20	6,15	7,20	8,35	9,55	10,10			
OL-11	Q	32	1,44	1,84	2,30	2,84	3,45	4,20	5,00	5,85	6,85	7,95	9,10	9,60			
		38	1,36	1,73	2,17	2,68	3,25	3,95	4,70	5,50	6,45	7,45	8,55	9,05			
		43	1,29	1,65	2,06	2,54	3,10	3,70	4,40	5,20	6,10						
		27	2,02	2,09	2,17	2,27	2,39	2,54	2,70	2,89	3,10	3,34	3,60	3,71			
	P	32	2,18	2,25	2,34	2,44	2,57	2,71	2,88	3,07	3,29	3,53	3,80	3,92			
		38	2,38	2,46	2,56	2,67	2,80	2,95	3,12	3,32	3,54	3,79	4,07	4,18			
		43	2,57	2,66	2,76	2,88	3,01	3,17	3,35	3,55	3,78						
		27	1,76	2,21	2,76	3,40	4,15	5,00	5,95	7,05	8,20	9,45	10,85	11,40			
OL-13	Q	32	1,68	2,12	2,64	3,25	3,95	4,80	5,70	6,70	7,80	9,00	10,30	10,85			
		38	1,59	2,01	2,50	3,10	3,75	4,50	5,35	6,30	7,35	8,45					
		43	1,51	1,91	2,38	2,90	3,55	4,25	5,05								
		27	2,39	2,48	2,58	2,70	2,84	3,01	3,19	3,40	3,64	3,91	4,22	4,35			
	P	32	2,66	2,77	2,90	3,05	3,22	3,41	3,63	3,88	4,16	4,47	4,61				
		38	2,81	2,91	3,02	3,16	3,31	3,49	3,69	3,92	4,18	4,47					
		43	3,02	3,13	3,25	3,39	3,55	3,74	3,95								
		27	2,14	2,70	3,40	4,20	5,10	6,15	7,35	8,65	10,10	11,65	13,35	14,05			
OL-15	Q	32	2,05	2,59	3,25	4,00	4,90	5,90	7,00	8,25	9,65	11,10	12,70	13,40			
		38	1,93	2,45	3,05	3,75	4,60	5,55	6,60	7,75	9,05	10,45					
		43	1,84	2,32	2,90	3,55	4,35	5,20	6,20	7,30							
		27	2,83	2,93	3,05	3,18	3,34	3,54	3,76	4,02	4,33	4,68	5,10	5,25			
	P	32	3,04	3,15	3,27	3,42	3,59	3,79	4,02	4,29	4,60	4,96	5,40	5,55			
		38	3,31	3,44	3,57	3,73	3,91	4,12	4,36	4,65	4,97	5,35					
		43	3,56	3,70	3,85	4,02	4,21	4,43	4,69	4,98							
		27	2,47	3,15	3,95	4,95	6,05	7,35	8,80	10,45	12,25	14,20	16,30	17,20			
OL-18	Q	32	2,36	3,00	3,80	4,70	5,80	7,00	8,40	9,95	11,65	13,50	15,50	16,40			
		38	2,21	2,84	3,60	4,45	5,45	6,60	7,90	9,35	10,95	12,70	14,60				
		43	2,09	2,68	3,40	4,20	5,15	6,25	7,45	8,80	10,30						
		27	3,54	3,62	3,72	3,85	4,02	4,22	4,45	4,73	5,05	5,45	5,85	6,05			
	P	32	3,82	3,90	4,02	4,16	4,33	4,54	4,79	5,10	5,40	5,80	6,25	6,45			
		38	4,17	4,28	4,40	4,56	4,75	4,97	5,25	5,55	5,90	6,30	6,75				
		43	4,49	4,61	4,75	4,92	5,10	5,35	5,65	5,95	6,30						

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)^a = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

Operating Conditions

Conditions de fonctionnement

Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

20°C Sauggastemperatur

10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

^a Stated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

R22

Low & medium temperature / Basse & moyenne température / Tief- & Normalkühlung 50Hz

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C														
		-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
OLQ-09	Q	27	1,20	1,52	1,90	2,34	2,86	3,45	4,10	4,80	5,60	6,45	7,40	7,75		
		32	1,14	1,45	1,82	2,24	2,73	3,30	3,90	4,60	5,35	6,15	7,00	7,40		
		38	1,08	1,38	1,72	2,12	2,58	3,10	3,65	4,30	5,00					
		43	1,04	1,32	1,65	2,03	2,45	2,95								
	P	27	1,67	1,74	1,82	1,91	2,01	2,13	2,25	2,40	2,57	2,75	2,97	3,06		
		32	1,81	1,89	1,98	2,07	2,17	2,29	2,42	2,57	2,74	2,94	3,16	3,26		
		38	1,99	2,08	2,17	2,27	2,38	2,50	2,64	2,80	2,97					
		43	2,14	2,24	2,34	2,44	2,56	2,69								
OLQ-11	Q	27	1,50	1,91	2,39	2,95	3,60	4,35	5,15	6,10	7,10	8,20	9,40	9,90		
		32	1,43	1,82	2,29	2,82	3,45	4,15	4,90	5,80	6,75	7,80	8,95	9,40		
		38	1,35	1,72	2,16	2,66	3,25	3,90	4,60	5,45	6,35	7,30				
		43	1,29	1,64	2,05	2,52	3,05	3,65	4,35	5,15						
	P	27	1,89	1,96	2,05	2,15	2,28	2,43	2,60	2,79	3,01	3,26	3,53	3,65		
		32	2,05	2,12	2,22	2,33	2,46	2,61	2,78	2,98	3,21	3,46	3,74	3,86		
		38	2,26	2,34	2,44	2,56	2,69	2,85	3,03	3,24	3,47	3,73				
		43	2,45	2,54	2,65	2,77	2,91	3,07	3,26	3,47						
OLQ-13	Q	27	1,75	2,20	2,74	3,40	4,10	4,95	5,90	6,90	8,05	9,30	10,60	11,15		
		32	1,67	2,11	2,63	3,25	3,95	4,70	5,60	6,60	7,65	8,85	10,05	10,60		
		38	1,58	1,99	2,48	3,05	3,70	4,45	5,25	6,20	7,20					
		43	1,50	1,90	2,35	2,89	3,50	4,20								
	P	27	2,27	2,36	2,46	2,59	2,74	2,91	3,11	3,33	3,58	3,87	4,19	4,33		
		32	2,45	2,55	2,79	2,95	3,12	3,33	3,56	3,82	4,12	4,45	4,59			
		38	2,69	2,79	2,91	3,05	3,22	3,40	3,62	3,86	4,13					
		43	2,91	3,02	3,14	3,29	3,46	3,65								
OLQ-15	Q	27	2,12	2,68	3,35	4,15	5,05	6,05	7,20	8,50	9,85	11,35	12,95	13,60		
		32	2,03	2,57	3,20	3,95	4,80	5,80	6,90	8,10	9,40	10,80	12,30	12,95		
		38	1,92	2,42	3,05	3,70	4,50	5,45	6,45	7,55	8,80					
		43	1,82	2,30	2,86	3,50	4,25	5,10								
	P	27	2,72	2,82	2,95	3,10	3,27	3,47	3,71	3,99	4,32	4,69	5,10	5,30		
		32	2,93	3,05	3,18	3,34	3,52	3,73	3,98	4,27	4,60	4,99	5,45	5,65		
		38	3,21	3,34	3,49	3,66	3,85	4,08	4,34	4,64	4,99					
		43	3,46	3,61	3,77	3,96	4,16	4,40								
OLQ-18	Q	27	2,46	3,15	3,95	4,90	6,00	7,25	8,70	10,25	12,00	13,90	15,90	16,80		
		32	2,34	3,00	3,75	4,70	5,75	6,95	8,30	9,80	11,45	13,20	15,10	15,90		
		38	2,20	2,81	3,55	4,40	5,40	6,50	7,75	9,15	10,70	12,40				
		43	2,07	2,66	3,35	4,15	5,10	6,15	7,30							
	P	27	3,43	3,51	3,63	3,77	3,94	4,15	4,41	4,71	5,05	5,45	5,90	6,10		
		32	3,71	3,81	3,93	4,08	4,27	4,49	4,76	5,05	5,45	5,85	6,30	6,50		
		38	4,07	4,18	4,32	4,49	4,69	4,93	5,20	5,55	5,90	6,35				
		43	4,39	4,51	4,67	4,85	5,05	5,30	5,60							

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)^a = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

Operating Conditions

Conditions de fonctionnement

Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

20°C Sauggasttemperatur

10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

^aStated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

R404A¹⁾

50Hz

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C												
		-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

OMTQ-60 <i>Preliminary Data</i>	Q	27	3,80	5,05	7,15	8,85	10,75	12,85	15,20	17,80	20,50	23,50	24,80	26,70	
		32	3,35	4,50	6,60	8,15	9,95	11,90	14,05	16,40	19,00	21,70	22,80	24,60	
		38	3,85	5,05	7,30	8,90	10,65	12,55	14,65	17,00	19,40	20,50	22,10		
		43		5,60		8,00	9,55	11,30	13,15	15,20	17,50	18,40			
	P	27	5,20	5,30	5,50	5,65	5,85	6,00	6,20	6,45	6,65	6,90	7,00	7,15	
		32	5,80	5,95	6,15	6,35	6,50	6,70	6,90	7,10	7,35	7,60	7,70	7,85	
		38		6,85	7,00	7,25	7,45	7,65	7,85	8,05	8,30	8,55	8,60	8,75	
		43			8,05	8,35	8,55	8,75	8,95	9,15	9,40	9,50			
OMTQ-76 <i>Preliminary Data</i>	Q	27	4,65	6,10	8,70	10,70	12,95	15,40	18,10	21,00	24,10	27,40	28,80	31,00	
		32	4,05	5,45	7,00	8,95	11,90	14,15	16,60	19,30	22,10	25,10	26,40	28,30	
		38		6,00		8,75	10,60	12,60	14,75	17,10	19,60	22,30	23,40	25,20	
		43			6,60	9,40	11,20	13,15	15,20	16,70					
	P	27	6,60	6,80	7,10	7,35	7,60	7,90	8,20	8,55	8,90	9,30	9,45	9,70	
		32		7,40	7,60	7,85	8,25	8,50	8,80	9,15	9,45	9,80	10,20	10,40	10,60
		38			9,00	9,45	9,75	10,00	10,40	10,70	11,10	11,40	11,60	11,80	
		43				10,40	10,90	11,20	11,50	11,90	12,00				
OMTQ-90 <i>Preliminary Data</i>	Q	27	5,50	7,25	10,30	12,70	15,40	18,40	21,70	25,20	29,10	33,00	35,00	37,50	
		32	4,85	6,50	9,50	11,75	14,20	17,00	20,00	23,20	26,70	30,50	32,00	34,50	
		38		7,25	10,45	12,70	15,10	17,80	20,70	23,80	27,20	28,60	30,50		
		43			7,95	11,35	13,55	15,90	18,50	21,30					
	P	27		7,60	7,80	8,10	8,35	8,65	8,95	9,25	9,60	9,95	10,40	10,50	10,80
		32		8,50	8,70	9,05	9,35	9,60	9,95	10,30	10,60	11,00	11,40	11,50	11,80
		38			10,20	10,70	11,00	11,30	11,60	12,00	12,30	12,70	12,90	13,10	
		43				11,70	12,30	12,60	12,90	13,20	13,60				

Low & medium temperature / Basse & moyenne température / Tief- & Normalkühlung

OLTQ-26V <i>Preliminary Data</i>	Q	27	6,55	8,15	9,90	11,85	14,05	16,60	19,40	22,60	26,20	30,00	32,00	
		32	6,35	7,90	9,60	11,55	13,70	16,20	19,00	22,20	25,70	29,70	31,50	
		38	5,70	7,45	9,15	11,05	13,15	15,60	18,40	21,50	25,00			
		43	5,15	6,60	8,60	10,45	12,55	14,95	17,60					
	P	27	5,35	5,60	5,90	6,25	6,60	7,00	7,45	7,95	8,45	9,00	9,25	
		32	6,00	6,25	6,55	6,90	7,35	7,75	8,25	8,80	9,40	10,00	10,30	
		38	6,95	7,25	7,55	7,95	8,40	8,85	9,40	10,00	10,70			
		43	8,00	8,25	8,60	9,00	9,45	10,00	10,60					
OLTQ-36V <i>Preliminary Data</i>	Q	27	9,95	12,00	14,35	17,00	20,00	23,50	27,30	31,50	36,50	41,50	44,00	
		32	9,90	11,85	14,10	16,60	19,50	22,80	26,50	30,50	35,50	40,50	42,50	
		38	9,55	11,70	13,75	16,10	18,80	22,00	25,50	29,40				
		43	9,50	11,05	13,40	15,00	18,20	21,20						
	P	27	7,35	7,90	8,50	9,10	9,75	10,40	11,20	12,00	12,80	13,80	14,20	
		32	8,05	8,65	9,30	10,00	10,70	11,50	12,30	13,20	14,20	15,30	15,70	
		38	9,00	9,75	10,50	11,30	12,10	13,00	14,00	15,00				
		43	10,00	10,80	11,70	12,50	13,60	14,60						

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)^a = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsauflnahme

Operating Conditions

Conditions de fonctionnement

Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

20°C Sauggasttemperatur

10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

For evaporating temperatures above -25°C and with a larger heat exchanger, it may be possible to obtain a lower liquid temperature, and correspondingly more capacity than shown.

Pour les températures au delà de -25°C, il est possible d'obtenir une température liquide inférieure et par conséquent des performances frigorifiques supérieures.

Für Verdampfungstemperaturen über -25°C und mit größerem Wärmetauscher kann es möglich sein, eine niedrigere Flüssigkeitstemperatur zu erhalten, und somit eine höhere Kälteleistung als hier gezeigt.

^{a)} Models rated for R404A may also be applied with R507. In these cases, multiply stated cooling capacity by 1.03 and power input by 1.02.
Les modèles homologués R404A peuvent aussi être utilisés au R507. Dans ce cas, la puissance frigorifique doit être multipliée par 1.03 et la puissance absorbée par 1.02.
R404A Modelle können auch mit R507 betrieben werden. Die angegebene Kälteleistung muss dann mit Faktor 1,03 und die Leistungsauflnahme mit 1,02 multipliziert werden.

^{b)} Stated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsauflnahmen inkl. Lüfter

R134a

50Hz

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C														
		-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
OMTQ-60 <i>Preliminary Data</i>	Q	27						5,60	7,15	9,25	11,35	13,80	16,50	17,60	19,40	21,00
		32						5,25	6,75	8,50	10,80	13,10	15,60	16,70	18,50	19,90
		38						6,20	7,85	9,80	12,20	14,60	15,60	17,20	18,60	
		43						5,75	7,30	9,15	11,45	13,70	14,70	16,20	17,50	
		27						3,31	3,41	3,52	3,62	3,73	3,85	3,91	4,00	4,09
		32						3,70	3,80	3,89	4,00	4,11	4,23	4,29	4,38	4,47
OMTQ-76 <i>Preliminary Data</i>	Q	38						4,31	4,40	4,50	4,62	4,75	4,81	4,91	5,00	
		43						4,80	4,89	4,98	5,10	5,25	5,30	5,40	5,50	
		27						6,65	8,65	11,20	13,75	16,60	19,70	21,10	23,30	25,10
		32						6,25	8,15	10,30	13,05	15,70	18,70	20,00	22,10	23,90
		38						7,55	9,55	11,85	14,70	17,50	18,70	20,60	22,30	
		43						7,00	8,95	11,10	13,55	16,50	17,60	19,40	20,90	
OMTQ-90 <i>Preliminary Data</i>	Q	27						3,87	4,05	4,24	4,41	4,61	4,84	4,95	5,10	5,30
		32						4,27	4,46	4,64	4,85	5,05	5,30	5,40	5,60	5,75
		38						5,05	5,20	5,40	5,65	5,90	6,05	6,25	6,40	
		43						5,55	5,80	6,00	6,20	6,50	6,65	6,80	7,00	
		27						8,30	10,50	13,50	16,60	20,00	23,90	25,50	28,10	30,50
		32						7,70	9,80	12,35	15,60	18,90	22,60	24,10	26,60	28,70
OMTQ-90 <i>Preliminary Data</i>	Q	38						9,00	11,35	14,05	17,50	21,00	22,40	24,70	26,70	
		43						8,30	10,50	13,05	16,40	19,60	21,00	23,10	25,00	
		27						4,91	5,00	5,15	5,35	5,55	5,85	5,95	6,10	6,25
		32						5,50	5,55	5,70	5,90	6,15	6,40	6,50	6,70	6,85
		38						6,35	6,45	6,65	6,90	7,15	7,25	7,45	7,65	
		43						7,05	7,20	7,35	7,60	7,90	8,00	8,20	8,35	

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)^a= Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

^a Stated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

Operating Conditions
Conditions de fonctionnement
Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

20°C Sauggasttemperatur

R407C³⁾

50Hz

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C														
		-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
OMTQ-60 <i>Preliminary Data</i>	Q	27						8,10	10,40	12,85	15,60	18,80	22,20	23,60	25,90	27,90
		32						7,50	9,55	12,05	14,70	17,60	20,80	22,20	24,30	26,20
		38						6,85	8,70	10,80	13,50	16,20	19,10	20,40	22,40	24,00
		43							9,95	12,20	14,95	17,70	18,80	20,60	22,20	
		27						4,70	4,92	5,15	5,35	5,60	5,95	6,05	6,30	6,50
		32						5,30	5,50	5,75	6,00	6,25	6,60	6,75	6,95	7,20
OMTQ-76 <i>Preliminary Data</i>	Q	38						6,05	6,30	6,65	6,85	7,15	7,50	7,65	7,90	8,10
		43							7,30	7,60	8,00	8,35	8,50	8,75	9,00	
		27						9,20	11,75	14,95	18,40	22,10	26,20	27,90	30,50	33,00
		32						8,50	10,95	13,75	17,20	20,70	24,50	26,10	28,60	31,00
		38						10,00	12,55	15,50	19,00	22,50	24,00	26,30	28,30	
		43							11,60	14,30	17,30	20,80	22,20	24,30	26,10	
OMTQ-76 <i>Preliminary Data</i>	P	27						5,80	6,15	6,50	6,90	7,30	7,80	8,00	8,35	8,65
		32						6,45	6,80	7,20	7,65	8,10	8,60	8,85	9,15	9,45
		38							7,65	8,10	8,55	9,10	9,65	9,90	10,30	10,60
		43							8,90	9,45	10,00	10,60	10,90	11,30	11,60	
		27						11,90	14,95	18,70	22,70	27,00	31,50	33,50	36,50	39,00
		32						10,75	13,80	17,20	21,30	25,40	29,80	31,50	34,50	37,00
OMTQ-90 <i>Preliminary Data</i>	Q	38						12,20	15,50	19,10	23,40	27,50	29,20	32,00	34,00	
		43							14,00	17,50	21,30	25,60	27,20	29,70	32,00	
		27						6,95	7,30	7,70	8,10	8,50	8,95	9,15	9,45	9,75
		32						7,70	8,10	8,50	8,95	9,40	9,90	10,10	10,40	10,70
		38						9,10	9,60	10,10	10,60	11,10	11,40	11,70	12,00	
		43							10,60	11,10	11,70	12,30	12,60	13,00	13,30	

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung
P(kW)^a= Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme
 10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

^a Stated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

^b R407C Dew Point / Point de rosée / Taupunkt

Operating Conditions
Conditions de fonctionnement
Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

20°C Sauggasttemperatur

R22

Medium temperature / Moyenne température / Normalkühlung

50Hz

Low sound units with two compressors / Groupes à faible niveau sonore bi- compresseurs / Geräuscharme Modelle mit zwei Verdichtern

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C															
		°C	-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10	12,5
			27					4,90	7,05	9,50	12,35	15,50	19,00	22,80	24,40	26,90	29,10
OMTQ-60	Q	32						4,50	6,55	8,90	11,60	14,60	17,90	21,60	23,10	25,50	27,50
		38						6,00	8,15	10,65	13,50	16,60	20,00	21,40	23,70	25,60	
		43								9,85	12,45	15,40	18,60	20,00	22,00	23,80	
		27						4,79	5,00	5,20	5,45	5,65	5,90	6,20	6,30	6,55	6,70
	P	32						5,25	5,50	5,70	5,95	6,15	6,40	6,70	6,85	7,05	7,25
		38						6,15	6,35	6,60	6,85	7,10	7,45	7,55	7,80	8,00	
		43								7,25	7,50	7,80	8,10	8,25	8,50	8,70	
		27						8,45	10,50	13,05	16,00	19,40	23,10	27,00	28,70	31,00	33,00
OMTQ-76	Q	32						9,80	12,20	15,00	18,30	21,80	25,60	27,20	29,50	31,50	
		38						11,15	13,80	16,90	20,30	23,90	25,40	27,60	29,60		
		43								15,70	19,00	22,50	23,90	26,10			
		27						5,50	5,90	6,20	6,55	6,90	7,35	7,90	8,20	8,60	9,00
	P	32						6,55	6,90	7,25	7,60	8,10	8,65	8,90	9,35	9,80	
		38						7,85	8,20	8,60	9,10	9,70	9,95	10,40	10,90		
		43								9,60	10,10	10,70	11,00	11,50			
		27						10,85	13,70	16,90	20,50	24,40	28,60	33,50	35,00	38,50	41,00
OMTQ-90	Q	32						12,85	15,90	19,30	23,10	27,20	31,50	33,50	36,50	39,00	
		38						14,65	17,90	21,40	25,30	29,40	31,00	34,00	36,00		
		43								19,90	23,50	27,60	29,20	31,50	34,00		
		27						7,65	7,80	8,05	8,30	8,65	9,00	9,45	9,65	9,95	10,20
	P	32						8,65	8,90	9,15	9,50	9,90	10,30	10,50	10,90	11,20	
		38						10,00	10,30	10,60	11,10	11,50	11,70	12,10	12,40		
		43								11,70	12,10	12,60	12,80	13,20	13,50		

Q(kW) = Capacity / Puissance / Kälteleistung

P(kW)^{a)} = Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

Operating Conditions

Conditions de fonctionnement

Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés

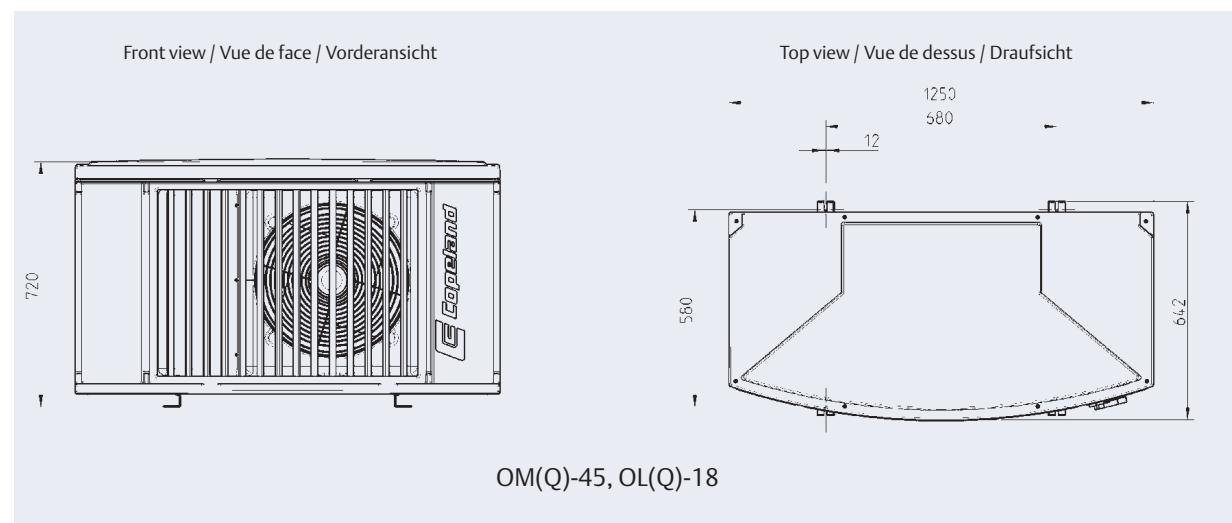
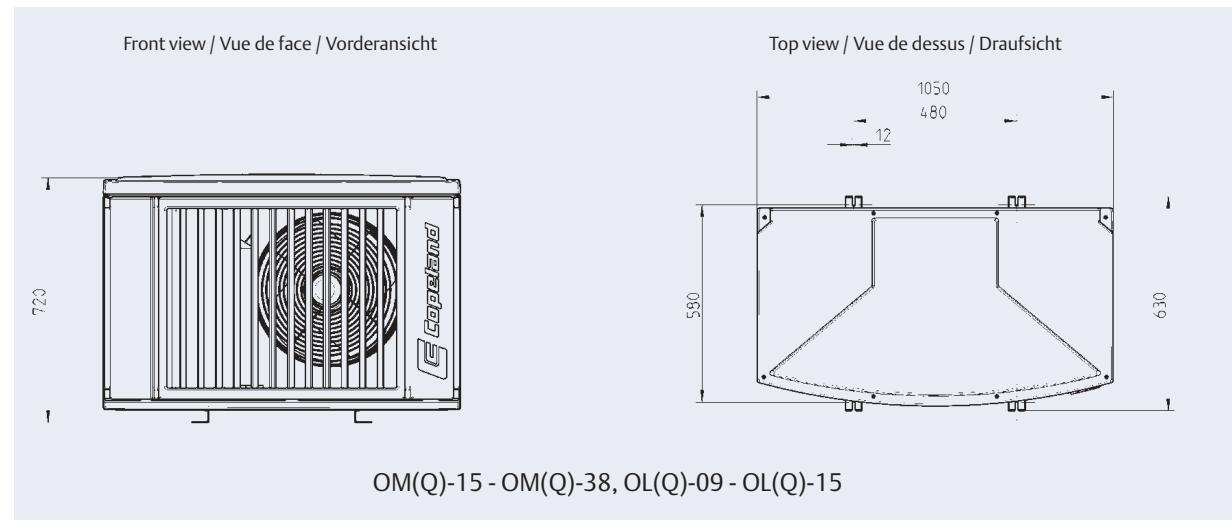
20°C Sauggastemperatur

10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

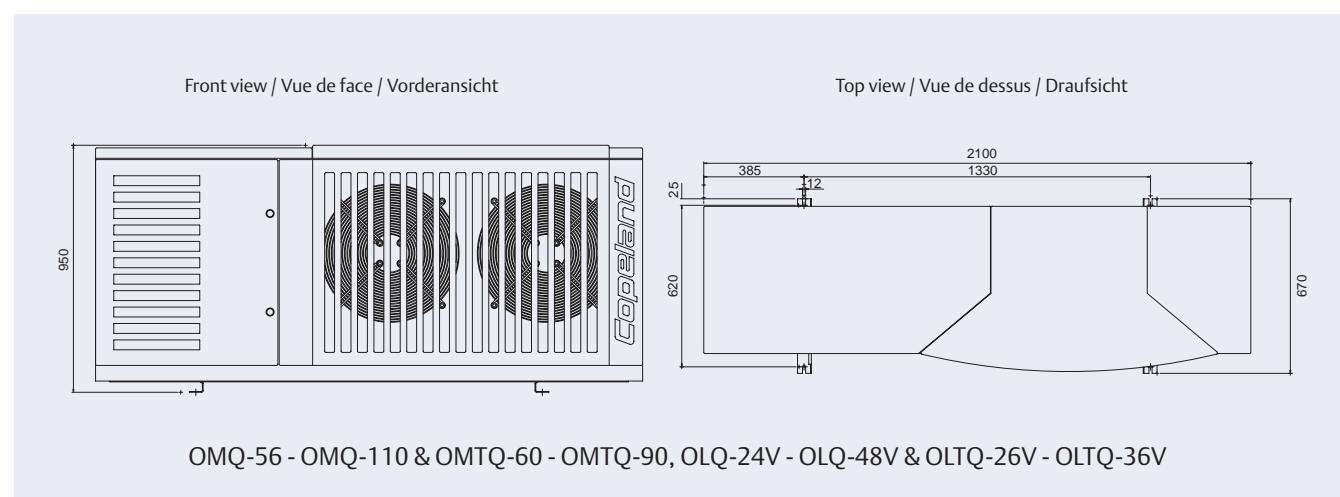
^{a)} Stated power values are incl. of fan power / Les valeurs de puissance absorbée incluent la ventilation / Angegebene Leistungsaufnahmen inkl. Lüfter

Dimensional drawings / Schémas dimensionnels / Maßzeichnungen

Single Fan Units / Groupes de condensation mono-ventilateur / Verflüssigungssätze mit einem Lüfter



Dual Fan Units / Groupes de condensation bi-ventilateur / Verflüssigungssätze mit zwei Lüftern



Fan Speed Control / Variateur de vitesse / Lüfter- Drehzahlregelung

Fan Speed Control

An electronic fan speed control is available to control the speed of the fan, based on condenser pressure. The control may operate with single-phase fan motors which are standard supply on outdoor units.

The electrical connection is made in the terminal box of the condensing unit. The control is mounted on the liquid valve with a Schraeder fitting, and electrically wired. A choice is offered between lowering the speed to a minimum, or switching off the fan. Fan speed versus condenser pressure is determined by adjusting the control.

Using the speed control offers many operational advantages including:

- Maintaining the necessary minimum condensing pressure for the expansion valve.
- Reduction of sound level in part-load operation e.g. during night time.
- Reducing fluctuations in the condensing pressure.

Further details can be found in the price list and technical information sheets of the ALCO speed control FSF.

Variateur de vitesse

Il est possible de réguler la vitesse de rotation des ventilateurs en fonction de la pression de condensation à l'aide d'un régulateur de vitesse électronique.

Le régulateur fonctionne avec les moteurs de ventilateur monophasés qui équipent l'ensemble de la gamme Copeland.

Le branchement électrique est réalisé dans le boîtier électrique du groupe de condensation. Le régulateur est monté sur la vanne liquide à l'aide d'un raccord Schraeder et est câblé. Il est donc possible, soit de réduire la vitesse au minimum, soit d'arrêter le ventilateur. Un réglage du régulateur permet de déterminer la relation vitesse de ventilateur / pression de condensation.

L'emploi du variateur de vitesse procure de nombreux avantages tels que:

- Maintien de la pression de condensation minimale nécessaire au détendeur
- Réduction du niveau sonore en fonctionnement à charge partielle, la nuit par exemple
- Réduction des fluctuations de la pression de condensation

Des informations complémentaires concernant le variateur de vitesse FSF sont fournies dans le tarif et les fiches d'informations techniques ALCO.

Lüfter-Drehzahlregelung

Es ist ein elektronischer Regler zur Steuerung der Lüfterdrehzahl in Abhängigkeit vom Verflüssigungsdruck verfügbar. Die Steuerung arbeitet mit einphasigen Lüftermotoren, welche nun im Standardlieferumfang dieser Verflüssigungssätze enthalten sind.

Die elektrischen Verbindungen werden im Anschlusskasten des Verflüssigungssatzes vorgenommen. Die Steuerung wird an einem Schraederventilanschluss des Flüssigkeitsabsperrenventils montiert und elektrisch verdrahtet. Es besteht die Auswahl zwischen einer minimalen Drehzahlregelung oder einer Abschaltung des Lüfters. Die Lüfterdrehzahl wird entsprechend dem Verflüssigungsdruck geregelt.

Die Verwendung der Drehzahlregelung bietet viele Vorteile, wie:

- Aufrechterhaltung des minimalen Verflüssigungsdrucks für das Expansionsventil
- Reduzierung des Geräuschpegels im Teillastbetrieb, z.B. nachts
- Reduzierung von Schwankungen des Verflüssigungsdrucks.

Weitere Einzelheiten sind in der Preisliste und dem technischen Informationsblatt für den ALCO Drehzahlregler FSF zu finden.

Compressor Motors / Moteurs de compresseurs / Verdichter-Motoren

Motor Version Version de moteur Motorversion	Connection Connexion Schaltung	Voltage Tension Spannung	
Code		Volt (+/- 10%) / ~ / Hz	
PFJ		220 - 240 / 1 / 50	265 / 1 / 60
TFD	Y	380 - 420 / 3 / 50	460 / 3 / 60
TWD	Y	380 - 420 / 3 / 50	460 / 3 / 60

Fan Motors / Moteurs de ventilateurs / Lüftermotoren

Fan Motor Moteur de ventilateur Lüftermotor	Fan Blade Hélice de ventilateur Ventilatorschaufel	Voltage Tension Spannung	Run Capacitor Condens. de marche Betriebskondensator	Power Input Puissance absorbée Leistungsaufnahme	Motor Current Intensité du courant Stromaufnahme
Code	Ø, mm	V (+/-10%) / ~ / Hz	µF/V	W	A
121	350	220 - 240 / 1 / 50	4 / 400	117	0,54
271	420	220 - 240 / 1 / 50	5 / 400	300	1,35
65	350	220 - 240 / 1 / 50	2 / 400	65	0,31
145	420	220 - 240 / 1 / 50	4 / 400	145	0,67
301	500	220 - 240 / 1 / 50	8 / 400	290	1,70



Sickle blade fans are used in low sound versions.

Des ventilateurs à pales profilées sont utilisés sur la version "faible niveau sonore".

In den geräuscharmen Versionen werden geräuscharme Ventilatoren eingesetzt.

Mechanical data / Caractéristiques mécaniques / Mechanische Daten

Single compressor condensing units / Groupes de condensation mono-compresseur / Verflüssigungssätze mit einem Verdichter

Outdoor Condensing Unit Groupe de condensation "plein air" Verflüssigungssatz für Aussenauflistung	Receiver Capacity Capacité Réservoir Sammler Volumen	Depth / Width Prof. / Larg. Tiefe / Breite	Height Höhe mm	Dimensions (holes) Dimensions (trous de fixations) Abmessungen (Befestigungslöcher)	Suction Line Diameter Diamètre d'aspiration Saugleitungsdurchmesser	Liquid Line Ligne liquide Flüssigkeitsleitung	Air Flow Flux d'air Luftmenge	Gross Weight Poids Brut Gewicht brutto	Sound Pressure level Niveau de Pression Sonore Schalldruckpegel
	¹⁾	T/B mm	H mm	b x t, mm (Ø*)	SL Ø * (inch) ²⁾	FL Ø * (inch) ²⁾	m ³ /sec.	kg	(dBA) ³⁾

Medium temperature / Moyenne température / Normaltemperatur

OM-15 OMQ-15	3,7	630/1050	720	480 x 580 (12)	7/8	1/2	0,61 0,53	102	43 34
OM-21 OMQ-21	7,5	630/1050	720	480 x 580 (12)	7/8	1/2	1,04 0,90	112	45 35
OM-26 OMQ-26	7,5	630/1050	720	480 x 580 (12)	7/8	1/2	1,04 0,90	113	45 35
OM-30 OMQ-30	7,5	630/1050	720	480 x 580 (12)	7/8	1/2	1,03 0,83	126	45 36
OM-38 OMQ-38	7,5	630/1050	720	480 x 580 (12)	7/8	1/2	1,03 0,83	127	45 37
OM-45 OMQ-45	7,5	642/1250	720	680 x 580 (12)	7/8	1/2	1,13 0,99	146	46 39
OMQ-56	11,5	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	5/8	1,88	259	42
OMQ-75	11,5	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	5/8	1,88	259	43
OMQ-92	14	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	3/4	2,68	281	45
OMQ-110	14	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 5/8	3/4	2,68	290	46

Low temperature / Basse température / Tieftemperatur

OL-09 OLQ-09	3,7	630/1050	720	480 x 580 (12)	7/8	1/2	0,61 0,53	111	44 34
OL-11 OLQ-11	7,5	630/1050	720	480 x 580 (12)	7/8	1/2	1,04 0,90	114	46 35
OL-13 OLQ-13	7,5	630/1050	720	480 x 580 (12)	7/8	1/2	1,04 0,90	124	46 36
OL-15 OLQ-15	7,5	630/1050	720	480 x 580 (12)	7/8	1/2	1,03 0,83	128	46 37
OL-18 OLQ-18	7,5	642/1250	720	680 x 580 (12)	7/8	1/2	1,13 0,99	147	47 39
OLQ-24V	11,5	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	5/8	1,88	263	42
OLQ-33V	11,5	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	5/8	1,88	263	43
OLQ-40V	14	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	3/4	2,68	286	45
OLQ-48V	14	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 5/8	3/4	2,68	294	46

Two compressor condensing units / Groupes de condensation bi-compresseur / Verflüssigungssätze mit zwei Verdichtern

Outdoor Condensing Unit Groupe de condensation "plein air" Verflüssigungssatz für Aussenauflistung	Receiver Capacity Capacité Réservoir Sammler Volumen	Depth / Width Prof. / Larg. Tiefe / Breite	Height Höhe mm	Dimensions (holes) Dimensions (trous de fixations) Abmessungen (Befestigungslöcher)	Suction Line Diameter Diamètre d'aspiration Saugleitungsdurchmesser	Liquid Line Ligne liquide Flüssigkeitsleitung	Air Flow Flux d'air Luftmenge	Gross Weight Poids Brut Gewicht brutto	Sound Pressure level Niveau de Pression Sonore Schalldruckpegel
	¹⁾	T/B mm	H mm	b x t, mm (Ø*)	SL Ø * (inch) ²⁾	FL Ø * (inch) ²⁾	m ³ /sec.	kg	(dBA) ³⁾

Medium temperature / Moyenne température / Normaltemperatur

OMTQ-60	11,5	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	5/8	1,88	244	40
OMTQ-76	11,5	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	5/8	1,88	246	42
OMTQ-90	14	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	3/4	2,68	260	43

Low temperature / Basse température / Tieftemperatur

OLTQ-26V	11,5	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	5/8	1,88	256	40
OLTQ-36V	11,5	670/2100	950	1300 x 620 (12)	1 3/8	5/8	1,88	270	43

1) Receiver volume in litre also indicates the pumpdown charge capacity in kg (at 50°C liquid temperature) when the receiver is 95% filled - Receivers CE- Approved.

Le volume du réservoir en litres indique également la capacité maximum en kg (température ambiante de 50°C), lorsque le réservoir est chargé à 95% - Les réservoirs sont certifiés standard CE.

Das Sammlervolumen in Liter beschreibt auch die Abpumpmenge in "kg" (bei 50°C Flüssigkeitstemperatur) bei einer Sämlerfüllung von 95% - CE-Zulassung ist Standard für die Sammler.

2) Suction and liquid line are brazing connections

Les tuyauteries d'aspiration et de refoulement ont des connexions à braser.

Saug- und Flüssigkeitsleitungen sind Lötzverbindungen.

3) Sound pressure level at 10 meters distance from the unit, free field condition. Tolerance: +/- 1.5 dB(A)

Pression sonore mesurée à 10 m en champ libre. Tolérance +/- 1.5 dB(A)

Schalldruck in 10 Meter Entfernung, im Freifeld. Toleranz +/- 1.5 dB(A).

Electrical data / Caractéristiques électriques / Elektrische Daten

Single compressor condensing units / Groupes de condensation mono-compresseur / Verflüssigungssätze mit einem Verdichter

Outdoor Condensing Unit Groupe de condensation "plain air" Verflüssigungssatz für Aussenanwendung	Maximum Operating Current (compressor) Intensité Maximum (compresseur) Max. Betriebsstrom (Verdichter)	Locked Rotor Current (compressor) Courant Rotor Bloqué (compresseur) Blockierter Rotorstrom (Verdichter)	Fan Model Modèle Vent. Lüfter-Modell	Max. Fan Current Intensité Max.(Ventilateur) Max. Betriebsstrom(Ventilator)	Max. Operating Current (Unit) Intensité Maximum (Groupe) Max. Betriebsstrom (Verflüssigungssatz)	
	PFJ A	TFD/TWD A	PFJ A	TFD/TWD A	PFJ A	TFD/TWD A

Medium temperature / Moyenne température / Normaltemperatur

OM-15 OMQ-15	11,6	4,2	58	24	121 65	0,63 0,31	12,2 11,9	4,8 4,5
OM-21 OMQ-21	16,4	6,1	82	40	271 145	1,30 0,67	17,7 17,1	7,4 6,8
OM-26 OMQ-26	18,8	6,9	97	46	271 145	1,30 0,67	20,1 19,5	8,2 7,6
OM-30 OMQ-30	-	8,3	-	50	271 145	1,30 0,67	- -	9,6 9,0
OM-38 OMQ-38	-	10,2	-	66	271 145	1,30 0,67	- -	11,5 10,9
OM-45 OMQ-45	-	11,3	-	74	271 145	1,30 0,67	- -	12,6 12,0
OMQ-56	-	15,4	-	99	2 x 145	0,67	-	16,1
OMQ-75	-	21,7	-	134	2 x 145	0,67	-	22,4
OMQ-92	-	25,1	-	169	2 x 301	1,70	-	26,8
OMQ-110	-	29,9	-	187	2 x 301	1,70	-	31,6

Low temperature / Basse température / Tieftemperatur

OL-09 OLQ-09	-	6,5	-	40	121 65	0,63 0,31	-	7,1 6,8
OL-11 OLQ-11	-	7,8	-	46	271 145	1,30 0,67	-	9,1 8,5
OL-13 OLQ-13	-	8,3	-	52	271 145	1,30 0,67	-	9,6 9,0
OL-15 OLQ-15	-	10,7	-	64	271 145	1,30 0,67	-	11,5 10,9
OL-18 OLQ-18	-	13,8	-	74	271 145	1,30 0,67	-	15,1 14,5
OLQ-24V	-	16,1	-	99	2 x 145	0,67	-	16,8
OLQ-33V	-	22,3	-	127	2 x 145	0,67	-	23,0
OLQ-40V	-	25,1	-	167	2 x 301	1,70	-	26,8
OLQ-48V	-	30,6	-	187	2 x 301	1,70	-	32,3

Two compressor condensing units / Groupes de condensation bi-compresseur / Verflüssigungssätze mit zwei Verdichtern

Outdoor Condensing Unit Groupe de condensation "plain air" Verflüssigungssatz für Aussenanwendung	Maximum Operating Current (compressor) Intensité Maximum (compresseur) Max. Betriebsstrom (Verdichter)	Locked Rotor Current (compressor) Courant Rotor Bloqué (compresseur) Blockierter Rotorstrom (Verdichter)	Fan Model Modèle Vent. Lüfter-Modell	Max. Fan Current Intensité Max.(Ventilateur) Max. Betriebsstrom(Ventilator)	Max. Operating Current (Unit) Intensité Maximum (Groupe) Max. Betriebsstrom (Verflüssigungssatz)	
	PFJ A	TFD/TWD A	PFJ A	TFD/TWD A	PFJ A	TFD/TWD A

Medium temperature / Moyenne température / Normaltemperatur

OMTQ-60	-	16,6	-	50	2 x 145	0,67	-	17,3
OMTQ-76	-	20,4	-	66	2 x 145	0,67	-	21,1
OMTQ-90	-	22,6	-	74	2 x 301	1,70	-	24,3

Low temperature / Basse température / Tieftemperatur

OLTQ-26V	-	16,6	-	52	2 x 145	0,67	-	17,3
OLTQ-36V	-	27,6	-	74	2 x 145	0,67	-	28,3

Note: Motor versions / Note: versions moteurs / Hinweis: Motorversionen

Medium température Moyenne température Normaltemperatur	All models up to OMQ-45 as well as OMTQ-60, OMTQ-76 & OMTQ-90 in TFD. All others in TWD. Tous les modèles jusqu'au OMQ-45 ainsi que les modèles OMTQ-60, OMTQ-76 et OMTQ-90 en TFD. Les autres ont un tension TWD. Alle Modelle bis einschliesslich OMQ-45 sowie OMTQ-60, OMTQ-76 & OMTQ-90 in TFD. Alle anderen Modelle in TWD.
Low température Basse température Tieftemperatur	All models up to OLQ-18 as well as OLTQ-26V & OLTQ-36V in TFD. All others in TWD. Tous les modèles jusqu'au OLQ-18 ainsi que les modèles OLTQ-26V & OLTQ-36V en TFD. Les autres ont un tension TWD. Alle Modelle bis einschliesslich OLQ-18 sowie OLTQ-26V und OLTQ-36V in TFD. Alle anderen Modelle in TWD.

Enhanced vapour injection / Injection de vapeur optimisée / Verbesserte Dampfeinspritzung

Enhanced vapour injection ("EVI")

The "EVI" scroll compressor cycle is similar to a two-stage cycle with interstage cooling, but accomplished with a single compressor as shown in Figure 1. The high stage is accomplished by extracting a portion of the condenser liquid and expanding it through a thermostatic expansion valve into a counterflow brazed-plate heat exchanger acting as a subcooler. The superheated vapour is then injected into an intermediate vapour injection port in the scroll compressor.

The additional subcooling increases the evaporator capacity by reducing its inlet enthalpy.

Capacity gain:

Since the added capacity achieved by enhanced subcooling provides higher enthalpy gain across the evaporator, the compressor displacement required can be reduced by the percentage enthalpy gain for the same evaporator capacity.

COP gain:

EVI scroll compressor cycle efficiency is higher than the conventional single-stage delivering the same capacity because the added capacity from subcooling is achieved with less power: the incremental vapour created in the subcooling process is compressed only from the higher interstage pressure rather than from the lower suction pressure.

Injection de vapeur optimisée ("EVI")

Le cycle du compresseur Scroll "EVI" est semblable à un cycle bi-étage avec sous-refroidissement intermédiaire, mais réalisé avec un seul compresseur (voir Fig. 1). L'étage haute pression est réalisé en déviant une partie du liquide du condenseur vers un détendeur et ensuite vers un échangeur de chaleur à plaques à contre-courant faisant fonction de sous-refroidisseur. La vapeur surchauffée est ensuite injectée dans le compresseur Scroll au travers de l'orifice d'injection de vapeur (pression intermédiaire). Le sous-refroidissement additionnel augmente la puissance à l'évaporateur en réduisant son enthalpie à l'entrée.

Gain de puissance frigorifique :

Le gain de puissance frigorifique résultant de l'augmentation du sous-refroidissement fournit un gain d'enthalpie à l'évaporateur. Par conséquent le volume balayé du compresseur peut être réduit proportionnellement au gain d'enthalpie pour une même puissance à l'évaporateur.

Gain de COP :

Le rendement d'un compresseur Scroll EVI est supérieur à celui d'un compresseur Scroll "traditionnel" donnant la même puissance frigorifique, le surplus de puissance fourni par le sous-refroidissement est obtenu avec une puissance absorbée moindre: la vapeur créée dans le processus de sous-refroidissement est comprimée à partir de la pression intermédiaire plus élevée et non à partir de la pression d'aspiration (basse pression).

Verbesserte Dampfeinspritzung ("EVI")

Der "EVI" Scroll-Verdichterprozess ist dem eines zweistufigen mit Zwischenkühlung ähnlich, wird aber mit nur einem Verdichter erreicht (siehe Figur 1).

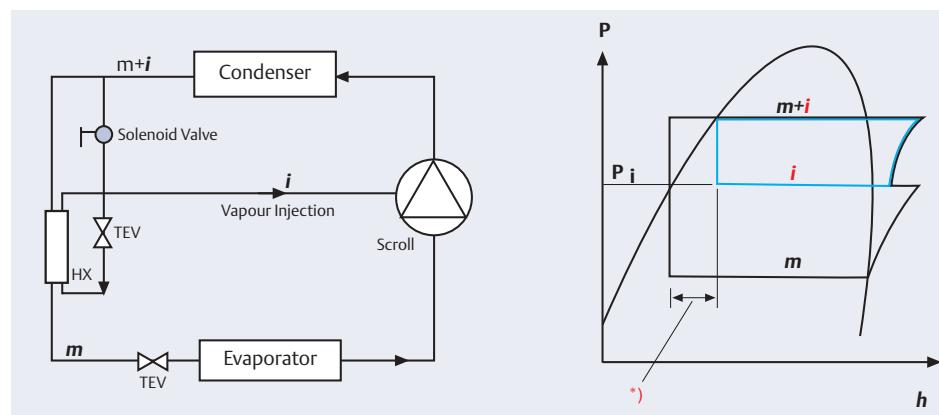
Das hohe Druck-Stadium wird erreicht, indem ein Teil der Kondensator-Flüssigkeit extrahiert und durch ein thermostatisches Expansionsventil in einen Gegenstrom-Plattenwärmetauscher, der als Unterkühler fungiert, ausweitet wird. Der überheizte Dampf wird dann dem Zwischendampfanschluss des Scroll-Verdichters zugeführt. Die zusätzliche Unterkühlung erhöht die Verdampferleistung bei Verringerung seiner Eingangs-Enthalpie.

Kälteleistungsgewinn:

Da die zusätzliche Kälteleistung – erreicht durch verbesserte Unterkühlung – einen höheren Enthalpiegewinn über dem Verdampfer liefert, kann der benötigte Verdichter-Volumenstrom um den Prozentsatz des Enthalpiegewinns für dieselbe Verdampfungsleistung verringert werden.

COP Gewinn:

Der Wirkungsgrad des "EVI"-Scroll Verdichterprozesses ist höher als beim herkömmlichen einstufigen Verdichter, da die zusätzliche Kälteleistung durch die Unterkühlung mit weniger Leistung erreicht wird: der Dampf, der während der Unterkühlung entsteht, wird nur durch den höheren Zwischendruck verdichtet, anstelle des niedrigeren Saugdrucks.



Legend / Legénd / Legende

	Condenser	Condenseur	Verflüssiger
	Solenoid Valve	Vanne solénoïde	Magnetventil
	Vapour injection	Injection de vapeur	Dampfeinspritzung
	Evaporator	Evaporateur	Verdampfer
TEV	Thermostatic Expansion valve	Détendeur thermostatique	Thermostatisches Expansionsventil
HX	Heat Exchanger (sub-cooler)	Échangeur intermédiaire	Wärmetauscher (Unterkühler)
m	Evaporator (main) mass flow	Débit masse vers évaporateur	(Haupt-)Massenstrom des Verdampfers
i	Vapour injection mass flow	(Débit masse) Injection Vapeur	Massenstrom bei Dampfeinspritzung
P	Power input	Puissance absorbée	Leistungsaufnahme
h	Hours	Heures	Stunden

*) Subcooling in Heat Exchanger increases cooling capacity
Le sous-refroidissement dans l'échangeur intermédiaire augmente les performances frigorifiques
Unterkühlung im Wärmetauscher erhöht die Kälteleistung

R404A¹⁾

Indicative sub cooler liquid outlet temperature / Indication de température liquide sortie sous-refroidisseur / Indikative Flüssigkeitsaustrittstemperatur des Unterkühlers

50Hz

Condensing Unit Groupe cond. à air Verflüssigungssatz	Amb./Umgeb. Temp	°C	Evaporating Temperature Température d'évaporation Verdampfungstemperatur °C													
			-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	7	10
Single compressor condensing units / Groupes de condensation mono-compresseur / Verflüssigungssätze mit einem Verdichter																
OLQ-24V	Liq	27	-9,3	-4,9	-0,3	4,2	8,7	13,1	17,1	20,6	23,6	25,7	26,3			
		32	-7,4	-2,7	2,0	6,6	11,1	15,3	19,1	22,3	24,8	26,5	26,8			
		38	-4,7	0,4	5,3	10,0	14,3	18,3	21,8	24,5	26,5	27,4	27,4			
		43	-2,3	2,9	8,1	12,8	17,1	20,8	23,9	26,3	27,6					
OLQ-33V	Liq	27	-8,4	-3,8	1,0	5,8	10,6	15,0	19,1	22,6	25,3	26,9	27,2			
		32	-6,3	-1,3	3,7	8,5	13,2	17,6	21,4	24,4	26,6	27,6	27,6			
		38	-3,5	2,0	7,1	12,0	16,6	20,6	24,0	26,6						
		43	-1,0	4,5	9,8		19,3	22,8								
OLQ-40V	Liq	27	-8,5	-3,8	1,0	5,8	10,6	15,0	19,1	22,6	25,3	26,9	27,2			
		32	-6,4	-1,4	3,6	8,5	13,2	17,5	21,3	24,4	26,6	27,6	27,6			
		38	-3,5	1,9	7,1	12,0	16,5	20,6	24,0	26,6						
		43	-1,1	4,4	9,7		19,2	23,0								
OLQ-48V	Liq	27	-12,8	-7,8	-2,8	2,3	7,1	6,7	15,7	19,0	21,3	22,5	22,6			
		32	-10,6	-5,3	-0,1	5,0	9,9	14,2	18,0	20,8	22,6					
		38	-7,9	-2,3		3,3	8,4	13,2	17,3	20,3						
		43	-5,6													
Two compressor condensing units / Groupes de condensation bi-compresseur / Verflüssigungssätze mit zwei Verdichtern																
OLTQ-28V	Liq	27	-7,8	-4,2	-0,4	3,6	7,9	12,4	17,2	22,2	27,6	33,3	35,7			
		32	-3,8	-1,0	2,1	5,6	9,4	13,6	18,1	22,9	28,1	33,7	36,0			
		38	2,6	4,4	6,5	9,1	12,1	15,7	19,7	24,1	28,9					
		43	10,1	10,3	11,6	13,3	15,5	18,3	21,7							
OLTQ-36V	Liq	27	-7,6	-2,8	2,0	6,5	11,0	15,3	19,6	23,9	28,2	32,5	34,3			
		32	-6,4	-1,4	3,5	8,2	12,7	17,2	21,6	26,0	30,3	34,8	36,5			
		38	-5,0	0,3	5,4	10,2	15,0	19,6	24,2	28,7						
		43	-3,7	1,8	7,1	12,0	17,1	21,9								

P(kW)¹⁾= Power Input / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme

Liq (°C)= Liquid outlet temperature / Température liquide de sortie échangeur / Flüssigkeitsaustrittstemperatur

Operating Conditions

Conditions de fonctionnement
Einsatzbedingungen

20°C Suction Gas Return

20°C Gaz aspirés
20°C Sauggasttemperatur

10K Suction Superheat / surchauffe / Sauggasüberhitzung

Selection of standard mounted sub-cooler has been based on operation below -25°C evaporating temperature.
Above -25°C evaporation temperatures, liquid outlet temperature indication can vary from listed values due to now optimized operation of liquid sub-cooler.

La sélection du sous-refroidisseur monté est basée sur un fonctionnement avec Tévap < -25°C.
Au dessus de -25°C d'évaporation, la température de sortie liquide peut légèrement varier des valeurs données dans le tableau
(optimisation du fonctionnement du sous-refroidisseur).

Die Auswahl der standardmäßig montierten Unterkühler wurde für Anwendungen unter -25°C Verdampfungstemperatur getroffen.
Über -25°C Verdampfungstemperatur kann die Flüssigkeitsaustrittstemperatur von den beschriebenen Werten abweichen,
aufgrund von nun optimierter Anwendung des Flüssigkeitsunterkühlers.

¹⁾ Models rated for R404A may also be applied with R507. In these cases, multiply stated cooling capacity by 1.03 and power input by 1.02.

Les modèles homologués R404A peuvent aussi être utilisés au R507. Dans ce cas, la puissance frigorifique doit être multipliée par 1.03 et la puissance absorbée par 1.02.

R404A Modelle können auch mit R507 betrieben werden. Die angegebene Kälteleistung muss dann mit Faktor 1,03 und die Leistungsaufnahme mit 1,02 multipliziert werden.

Benelux

Deltakade 7
NL-5928 PX Venlo
Tel. +31 (0) 77 324 0234
Fax +31 (0) 77 324 0235

Deutschland/Österreich & Schweiz

Senefelder Straße 3
D-63477 Maintal
Tel. +49 (0) 6109 6059 0
Fax +49 (0) 6109 6059 40

France/Greece & Maghreb

8, Allée Du Moulin Berger
F-69130 Ecully
Tel. +33 (0) 4 78668570
Fax +33 (0) 4 78668571

Italia

Via Ramazzotti, 26
I-21047 Saronno (va)
Tel. +39 02 961781
Fax +39 02 96178888

España & Portugal

Diputacion, 238 AT.8
E-08007 Barcelona
Tel. +34 93 4123752
Fax +34 93 4124215

UK & Ireland

Colthrop Way
GB- Thatcham, Berkshire - RG19 4 NQ
Tel. +44 (0) 1635 87 6161
Fax +44 (0) 1635 877111

Sweden/Denmark/Norway & Finland

Östbergavägen 4, P.O.Box 10
S-59021 Väderstad
Tel. +46 (0) 142 70520
Fax +46 (0) 142 70521

Eastern Europe, Turkey & Iran

27, Rue des Trois Bourdons
B-4840 Welkenraedt
Tel. +32 (0) 87 305 061
Fax +32 (0) 87 305 506

Poland

11A, Konstruktorska
PL-02-673 Warszawa
Tel. +48 225 458 9205
Fax +48 225 458 9255

Russia & CIS

Malaya Trubetskaya, 8-11th Floor
RUS-119881 Moscow
Tel. +7 095 232 94 72
Fax +7 095 232 03 56

Middle East & Africa

PO BOX 26382, R/A 8, FD-2
Jebel Ali, Dubai - UAE
Tel. +971 4 883 2828
Fax +971 4 883 2848

Asia/Pacific

10/F, Pioneer Building, 213 Wai Yip Street,
Kwun Tong, Kowloon - Hong Kong
Tel. +852 28 66 31 08
Fax +852 25 20 62 27

Latin America

7975 North West 154Th Street - Suite 300
Miami Lakes, FL, 33016 - USA
Tel. +1 305 818 8880
Fax +1 305 818 8888

Copeland®

Copeland Marketing & Sales - 27, Rue des Trois Bourdons - B 4840 Welkenraedt, Belgium

Tel. +32 (0) 87 305411 - Fax +32 (0) 87 305506 - internet: www.ecopeland.com - email: eCommerce@eCopeland.com

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Copeland Corporation is a division of Emerson Electric Co. Copeland is a registered trademark and Copeland Scroll is a trademark of Copeland Corporation. Information contained in this brochure is subject to change without notification.

© 2003 Copeland


EMERSON™
Climate Technologies