



GasCO₂OL ALTO

Gascoolers CO₂
Gascoolers CO₂
Gaskühler CO₂



CO₂
REFRIGERANT
NATUREL



Applications commerciales et industrielles
Commercial and industrial applications
Anwendungen im Bereich Gewerbe- und Industriekälte

23 – 840 kW

APPLICATION

- Les gascoolers de la gamme ALTO sont prévus pour des installations extérieures, pour toutes les applications de réfrigération et de conditionnement d'air.
- Tous les modèles fonctionnent en soufflage vertical ou horizontal (option à préciser à la commande).
- Marquage CE sur tous les gascoolers. (ERP compris. Directive 2009/125/CE).
- ISO9001 :2015 certifie

**DESIGNATION**

GASCO.AL	91	CO₂	4	MS	C	EC	M1	SV
Gascooler ALTO Gascooler ALTO Gaskühler ALTO	Ventilation Fan Lüfter	Fluide Fluid Kältemittel	Nb. de moteurs Motor quantity Anzahl Motoren	Type de module Model of row Modultyp	Type de batterie Coil type Art des Verflüssigerpakets	Moteurs E EC motors EC Motor	Type de moteur Type of motor Motortyp	Type de soufflage Type of airflow Typ Luftführung
			MS = Module simple Single row Einreihiges Modul					SV = Soufflage vertical Vertical airflow Vertikale Luftführung
			MD = Module double Double row Zweireihiges Modul					SH = Soufflage horizontal Horizontal airflow Horizontale Luftführung

CARROSSERIE

- L'ensemble des gascoolers de la gamme ALTO, bénéficie d'une excellente résistance à la corrosion et d'une excellente tenue lors d'expositions aux UV, obtenues par l'utilisation de tôles galvanisées peintes en blanc (RAL7035) par application d'une poudre polyester cuite au four.
- Chaque batterie de gascooler est fixée sur un châssis de forte épaisseur qui, tout en augmentant la rigidité de l'ensemble, limite les flexions et protège les batteries lors des opérations d'installation et de maintenance.
- Chaque ventilateur possède son propre caisson de ventilation de manière à assurer une répartition homogène du flux d'air sur l'ensemble de l'échangeur et à faciliter la régulation.
- Oeillets de levage, pour manutention avec palonnier, sur tous les modèles.

BATTERIE

- La gamme gascoolers ALTO est basée sur l'association d'ailettes aluminium et de tubes en cuivre K65 spécifiquement développés pour le CO₂.
- Tubes et ailettes sont intimement et définitivement assemblés par l'expansion mécanique des tubes.
- L'emploi de machines de dernière génération à chaque étape de fabrication, nous permet de produire des échangeurs de très haute qualité.
- L'efficacité et la compacité des gascoolers ALTO résultent des solutions techniques choisies pour les matériaux et les procédés d'assemblage.
- Ecartement standard des ailettes : 2,12 mm
- Connections en cuivre K65.
- D'autres matériaux sont disponibles sur demande dans le cas d'utilisation dans des atmosphères salines ou polluées :
 - Tubes cuivre / ailettes aluminium protection Vinyl.
 - Tubes cuivre / ailettes aluminium protection "Heresite".

APPLICATION

- The ALTO gascoolers cover a large range of capacity for commercial and industrial applications.
- The ALTO gascoolers are designed for external installations, for all applications in refrigeration and air conditioning.
- All models are available with vertical or horizontal airflow (to be specified in the order).
- All units are CE marked (Including ERP. Directive 2009/125/CE).
- ISO9001 :2015 certified

MODEL DESIGNATION**ANWENDUNGSBEREICH**

- Die Gaskühler der Reihe ALTO wurden entwickelt für die Aufstellung im Außenbereich, für Anwendungsgebiete im Bereich Klimatechnik und Kältetechnik.
- Alle Modelle arbeiten mit vertikaler oder horizontaler Luftführung (gewünschte Ausführung bitte in der Bestellung angeben).
- Sämtliche Gaskühler mit CE-Kennzeichnung (Richtlinie 2009/125/CE).
- ISO9001 :2015 zertifiziert

BEZEICHNUNG

EC	M1	SV
Type de moteur Type of motor Motortyp	Type de soufflage Type of airflow Typ Luftführung	SV = Soufflage vertical Vertical airflow Vertikale Luftführung SH = Soufflage horizontal Horizontal airflow Horizontale Luftführung

CASING

- Built in galvanised steel sheet, and white painted (RAL7035) by the application of a polyester powder oven baked, gascoolers casings are prepared to resist to UV exposition and corrosive conditions.
- Each gascooler is mounted on a strong frame, increasing assembling rigidity, reducing bending and guaranteeing fins protection during installation and maintenance operation.
- The casing is designed with individual compartment for fans. Airflow is thus homogeneously distributed on the coil and the gascoolers pressure control is made easier.
- Lifting eyes on all models, to be used with a rudder bar.

GEHÄUSE

- Verzinkte Bleche – Polyester pulverbeschichtet- und weiß (RAL 7035) lackierte Stahlbleche sorgen für eine hohe Beständigkeit der Gaskühler gegen UV-Strahlung und Korrosion.
- Die einzelnen Gaskühlerpakete sind auf einem tragfähigen Rahmen montiert, wodurch bei gleichzeitiger Verstärkung der Steifigkeit des Gesamtaufbaus – Verwindungen des Paketes verhindert und die Lamellen bei Installations- und Wartungsarbeiten geschützt werden.
- Jeder Lüfter verfügt über ein eigenes Lüftergehäuse, um einen gleichmäßigen Luftdurchfluss über die gesamte Austauscherfläche zu gewährleisten und die Regelung zu verbessern.
- Sämtliche Modelle haben kranösen, zur Handhabung mit einer bauseitigen Traverse.

COILS

- ALTO gascoolers range is based on the association of aluminium fins and copper tubes developed specifically for CO₂.
- Tubes and fins are intimately and definitively fit together per mechanical expansion of tubes.
- Each step of manufacturing is ensured by last generations of machines that allow to produce high quality coils.
- Efficiency and compactness of ALTO gascoolers are the result of technical choices in terms of materials and assembling technologies.
- Standard fin spacing: 2.12 mm
- K65 copper connections.
- Alternative fins materials are available upon request, in case of saline or polluted atmosphere
 - Copper tubes / aluminium fins with Vinyl coatin
 - Copper tubes / aluminium fins with "Heresite" coating.

WÄRMEÜBERTRAGER

- Die Gaskühler ALTO besteht aus einem Paket von Kupferrohren und Aluminiumlamellen, die speziell für CO₂ entwickelt wurden.
- Rohre und Lamellen sind durch mechanische Ausdehnung fest miteinander verbunden.
- Der Einsatz modernster Maschinen in allen Produktionsstufen ermöglicht uns, Gaskühlerpakete zu bauen, die höchsten Qualitätsansprüchen gerecht werden. Die Effizienz und Kompaktheit der ALTO-Gaskühler sind das Ergebnis zielgerichteter technischer Lösungen im Hinblick auf Materialien und Produktionsabläufe.
- Standardabstand der Lamellen: 2,12 mm
- Kupfer K65-Verbindungen.
- Auf Wunsch sind weitere Materialien erhältlich für den Einsatz in salzhaltiger oder stark verschmutzter Luft
 - Kupferrohre / Aluminiumlamellen mit Vinylbeschichtung
 - Kupferrohre / Aluminiumlamellen mit "Heresite"-Beschichtung.

VENTILATION

MOTEURS

- La ventilation des gascoolers est assurée par des motoventilateurs équipés de moteur EC.
 - Plage de température : -25°C et +60°C.
 - Tension :
 - 380V...480V-3 phases-50/60Hz.
 - Protection IP54 (CEI 34-5).
- Les moteurs sont intégrés dans une virole haute efficacité, réduisant le niveau sonore tout en augmentant l'efficacité aéronautique du couple moteur/hélice.
- Les moteurs sont câblés individuellement dans une boîte à bornes commune, située à l'extrémité du gascooler, du côté des raccordements frigorifiques : une boîte par ligne de ventilateurs.
- En cas d'arrêt prolongé de l'installation, faire tourner les moteurs des ventilateurs au moins deux heures par semaine.
- Pour toute application à température ambiante inférieure à -10°C, des précautions sont nécessaires. Se référer à la notice de mise en service.
- Tous les ventilateurs sont équipés d'interrupteurs de maintenance qui permettent de couper l'alimentation des ventilateurs afin de faciliter l'entretien.

VENTILATION

MOTORS

- SOPRANO gascoolers are equipped with fansets. Those fansets are proposed with EC motors.
 - Temperature range: -25°C and +60°C.
 - Voltage: 3-phase supply - 380V...480V-50/60Hz.
 - Protection IP54 (CEI 34-5).
- Motors are integrated in high efficiency shrouds, reducing sound power level and increasing airflow effectiveness of motor/propeller couple.
- Motors are individually connected to a common terminal box located on the header side.
- In case of prolonged stoppage of the installation, run the fan motors at least 2 hours per week.
- For all applications with ambient temperature below -10°C, please apply recommendations mentioned in the operating instructions leaflet.
- All fans are equipped with repair switches that allow the fans to be switched on and off for easy maintenance.

LUFTFÜHRUNG

MOTOREN

- Die Belüftung der Gaskühler wird durch Ventilatoren, ausgestattet mit EC-Motoren, sichergestellt.
 - Temperaturbereich: -25 °C bis +60 °C
 - Spannung: - 380V...480V-3 phasen-50/60Hz..
 - Schutzklasse IP54 (CEI 34-5).
- Die Ummantelung der Motoren entspricht dem neuesten Stand der Technik, so dass der Schalldruckpegel reduziert und gleichzeitig der Wirkungsgrad der Luftführung der Motor/Lüfter-Einheit erhöht wird.
- Die Motoren in Standardausführung sind individuell in einem Kasten mit gemeinsamer Klemmleiste verdrahtet (ein Kasten je Lüfterreihe), der sich an der Stirnseite des gaskühler befindet, seitlich der kältetechnischen Anschlüsse.
- Sollte die Anlage über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet sein, lassen Sie die Lüftermotoren mindestens zwei Stunden pro Woche laufen. Bei allen Anwendungen mit Umgebungstemperaturen von unter -10 °C sind entsprechende Vorkehrungen. Siehe hierzu auch Handbuch zur Inbetriebnahme.
- Alle Ventilatoren sind mit Reparaturschaltern ausgestattet, welche im Servicefall ein einfaches Ein- und Abschalten ermöglichen.

CARACTERISTIQUES DES MOTOVENTILATEURS 400V/-3/50Hz

Valeurs pour 1 motoventilateur

FANSETS SPECIFICATIONS

400V/-3 /50Hz

Data for 1 fanset

Hélice Fan Lüfter	910 mm	Moteur Motor Motor M1 Min. 175 ⁽¹⁾ (tr/min)-(rpm) Max. 1000 (tr/min)-(rpm)	Vitesse Speed Drehzahl	tr/mn	1000	910	750	690	560
			Tension de commande Control voltage Steuerspannung	V	10.0	8.0	6.2	5.8	4.6
			Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	kW	3.12	2.26	1.28	1.01	0.56
			Intensité Current Stromaufnahme	A	4.9	3.5	2.0	1.7	1.1
			Puissance acoustique Acoustic power Schalldruckpegel	dB(A)	90	87	81	79	73
Hélice Fan Lüfter	910 mm	Moteur Motor Motor M2 Min. 111 ⁽¹⁾ (tr/min)-(rpm) Max. 610 (tr/min)-(rpm)	Vitesse Speed Drehzahl	tr/mn	610	560	470	330	200
			Tension de commande Control voltage Steuerspannung	V	10.0	8.1	6.5	4.4	2.5
			Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme	kW	0.60	0.45	0.26	0.10	0.04
			Intensité Current Stromaufnahme	A	1.2	0.9	0.6	0.3	0.2
			Puissance acoustique Acoustic power Schalldruckpegel	dB(A)	75	72	66	56	45

(1) Tension mini commande :1,4 V

(1) Mini working voltage: 1,4 V

(1) Mini Betriebsspannung: 1,4 V

LES MOTEURS A COMMUTATION DE POLES EQUIPENT NOS GASCOOLERS POUR AUGMENTER LES ECONOMIES D'ENERGIE.

- Les moto-ventilateurs EC montés sur les gascoolers sont équipés d'un commutateur électronique permettant une variation de vitesse continue pour chaque moto-ventilateur.
- Ce sont des moteurs "SYNCHRONES" au rendement plus élevé que les moteurs asynchrones classiques.

LES AUTRES AVANTAGES INDUITS PAR L'UTILISATION DES MOTEURS A COMMUTATIONS DE POLE

FAIBLE NIVEAU SONORE

- Possibilité de fixer certaines plages de variation de vitesse pour adaptation JOUR / NUIT.

FACILITE D'INSTALLATION

- Commande par signal externe 0-10V issu du régulateur de votre choix.
- Environnement électrique simplifié : Câble de puissance non blindé, Pas de contacteur ni de protection thermique externe à installer pour le moteur.

FIABILITE

- En cas de panne d'un moteur, les autres continuent de fonctionner de façon autonome.
- Moteur prévu pour résister aux démarages en contre-rotation (due au vent).

ACOUSTIQUE

- Les niveaux de puissance acoustique ont été déterminés, pour un gascooler en soufflage vertical, en laboratoire, suivant les normes ISO3741 et ISO3744.
- Le niveau de pression acoustique est déterminé conformément à la norme EN13487. Il représente le niveau de pression acoustique sur une surface de référence parallélépipédique située à une distance de 10 m et parallèle à l'enveloppe de référence (celle de la source de bruit).
- Les résultats obtenus sur le lieu de l'installation peuvent être différents par rapport aux valeurs du catalogue, du fait des phénomènes de réflexion (présence de murs, châssis support, etc.) ou aux conditions ambiantes.
- De même, l'affaiblissement du niveau de pression sonore en fonction de la distance résulte d'un calcul théorique.

Correction de la puissance acoustique en fonction du nombre de moteurs

THE EC FAN MOUNTED ON OUR GASCOLLERS TO INCREASE ENERGY SAVINGS.

- The EC fans mounted on the gascoolers are equipped with an electronic controller allowing a continuous speed variation for each fan.
- "EC" motors are of "SYNCHRONOUS" type with higher efficiency than conventional asynchronous motor.

THE ADDITIONAL FEATURES OF EC MOTORS

LOW SOUND LEVEL

- Possibility of fixing certain ranges of speed variation for day / night usage.

EASE OF INSTALLATION

- Control by external signal 0 - 10V from controller of your choice.
- Electric environment simplified: non-shielded power Cable, no external switch or thermal protection to be installed for each motor.

RELIABILITY

- In the event of a motor failure, other motors continue to operate independently.
- Engine intended to withstand anti-clockwise starts (due to wind direction).

ACOUSTIC

- The acoustic power levels have been measured in laboratories according to the ISO3741 and ISO3744 standards for a vertical airflow gascooler.
- The acoustic pressure level is calculated according to the EN13487 standard. The acoustic pressure is based on the acoustic pressure level on a parallelepipedic referential area which is at 10 meters distance and parallel to the referential envelope of the sound source.
- The results obtained on the installation site may differ from those in the leaflet, due to sound reflections (walls, frame, etc ...), or to ambient conditions.
- Moreover, the reduction of sound level as a function of distance is the result of theoretical calculus.

Acoustic power correction according to the number of motors

Nombre de ventilateurs Numbers of fans Anzahl Lüfter	1	2	3	4	5	6	7	8	10
Variation de la puissance acoustique Correction factor Korrekturfaktor Schalldruckpegel	dB(A)	+0	+3	+5	+6	+7	+8	+9	+10

- Ex : Puissance acoustique d'un gascooler type AL91 8MDC à 8 ventilateurs M1 à 750 tr/min : 81 + 9 = 90 dB(A)

- Ex: Acoustic power for a AL91 8MDC gascooler type with 8 fans M1 to 750 rpm: 81 + 9 = 90 dB(A)

DIE EC-VENTILATOREN DIE SIND AUF DEN GASKÜHLER ZUR STEIGERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ.

- Die EC-Ventilatoren, die sind auf den Gaskühler montiert werden, sind mit einer elektronischen Steuerung ausgestattet, die eine kontinuierliche Drehzahlregelung für jeden Lüftermotor ermöglicht.
- "EC" Motoren sind "Synchro"-Motoren mit höherer Effizienz als herkömmliche Asynchronmotoren.

ZUSÄTZLICHEN EIGENSCHAFTEN DER EC-MOTOREN

NIEDRIGER SCHALLDRUCKPEGEL

- Unterschiedliche Drehzahländerung für Tag / Nacht Betrieb einstellbar.

EINFACHE INSTALLATION

- 0 - 10V Steuersignal durch einen externen Regler ihrer Wahl.
- Reduzierte Elektroinstallation: nicht abgeschirmte Stromkabel, keine externer Schalter oder Wärmeschutz je Motor vorzusehen.

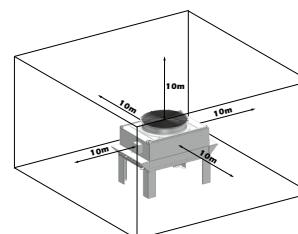
ZUVERLÄSSIGKEIT

- Im Falle eines EC-Regler-Ausfalls wird der Motoren im Backup-Modus weiter betrieben.
- Der Motor kann gegen den Uhrzeigersinn anlaufen (aufgrund der Luftströmung).

AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

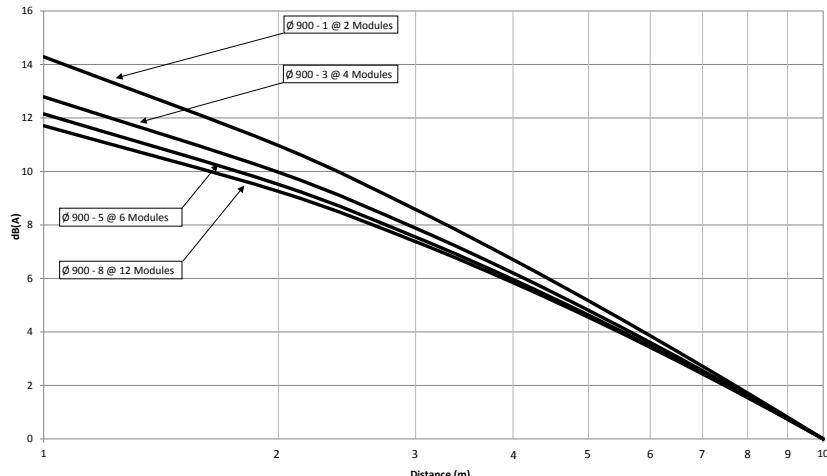
- Der Schalldruckpegel wurde im Labor an einem gaskühler mit vertikaler Luftführung nach ISO3741 und ISO3744 ermittelt.
- Der Schalldruckpegel wurde nach Norm EN13487 bestimmt. Darunter versteht man den Schalldruckpegel auf einer Bezugsoberfläche (parallele Quaderfläche), die sich in 10 m Entfernung befindet und parallel zum Referenzgehäuse (das die Geräuschquelle enthält) angeordnet ist.
- Die tatsächlich am Aufstellungsort der Anlage gemessenen Ergebnisse können von den dokumentierten Werten aufgrund der Gegebenheiten vor Ort (Reflektion durch Mauern, Rahmengestell usw.) oder aufgrund von Umweltbedingungen abweichen.
- Darüber hinaus basiert die Verringerung des Schalldruckpegels in Abhängigkeit von der Entfernung auf theoretischen Berechnungen.

Korrektur des Schalldruckpegels in Abhängigkeit von der Anzahl der Motoren



- Bsp.: Schalldruckpegel eines Gaskühlers AL91 8MDC mit 8 Lüftermotoren M1 bei 750 u/min: 81 + 9 = 90 dB(A).

Variation du niveau de pression en fonction de la distance selon la norme EN13487.



Variation of sound pressure level as a function of distance according to standard EN13487.

Korrektur des Schalldruckpegels in Abhängigkeit vom Abstand gemäß der Norm EN13487.

Distance Distance Abstand	m	10	15	20	30	40	50
Variation Variation Korrektur	dB (A)	0	-3	-5.5	-9	-11	-13

OPTIONS

- Soufflage horizontal.
- Armoire électrique. (nous consulter pour faisabilité)
- Peinture de couleur spécifique.
- Visserie INOX. A2 (304L)
- Bouton poussoir de type coup de poing.
- Pieds surélevés (820/1225 mm)
- Connexions en inox (mm)
- Réglage de la vitesse de rotation
- Inversion du sens de rotation
- Commande MODBUS
- Trappe d'accès à la batterie

OPTIONS

- Horizontal airflow.
- Mounted electrical panel. (Please consult us for feasibility study)
- Specific colour casing.
- Stainless screws. A2 (304L)
- Emergency switch.
- Long feet (820/1225 mm)
- Stainless steel connections (mm).
- Fan speed setting
- Inversion of the direction of rotation
- MODBUS control
- Coil access cover

OPTIONEN

- Horizontale Luftführung.
- Schaltschrank. (bitte wenden Sie sich an uns hinsichtlich Durchführbarkeit)
- Lackierung nach Kundenwunsch.
- Edelstahlschrauben. A2 (304L)
- Notaus-Schalter.
- Höhere Füße (820/1225 mm).
- Edelstahl-Verbindungen (mm).
- Einstellen der Geschwindigkeit der Drehung
- Umkehren der Drehrichtung
- MODBUS Steuerung
- Batterie revisiondeckel

PRECAUTIONS D'INSTALLATION

- Les gascoolers doivent être manutentionnés à l'aide d'un palonnier et doivent être placés sur un support (sol, châssis métallique, ...) qui permette de recevoir les points d'appui prévus. Dans tous les cas, il convient de s'assurer que le support puisse supporter le poids total en charge, sans fléchir afin qu'après fixation, le gascooler soit de niveau dans un plan horizontal.
- Des aires de service doivent être prévues autour de l'appareil, rien ne doit gêner l'aspiration et le refoulement des ventilateurs (se référer à la notice de mise en service).
- Le plan des tuyauteries devra être tracé avec soin et les règles de montage devront être suivies.
- Les boîtes de raccordement sont équipées de bornes permettant le raccordement des moteurs de façon séparée.
- Contrôler le serrage des éléments vis-sés, notamment les fixations hélices, moteurs, grilles, etc.
- Lors du câblage des moteurs, s'assurer du bon sens de rotation . Le sens de l'air est : batterie → moteur.
- Dans le cas de nettoyage par projection d'eau, la pression du jet doit être limitée à 3 bars maxi à une distance de 1,5 mètres mini (ne pas utiliser de détergents agressifs).
- D'une façon générale, il convient de se référer à la notice de mise en service avant toute installation d'un appareil.

SELECTION RAPIDE

- La détermination des puissances évacuées par les appareils, pour des conditions différentes des conditions standard, s'obtient en multipliant les valeurs des tableaux de sélection par le coefficient suivant :

INSTALLATION GUIDANCE

- The gascoolers have to be moved carefully with a rudder bar and have to be installed on a support (ground, metallic frame ...) which must allow to receive bearing point.
- In all case, the support has to be designed to sustain the full weight without any bending so that, after fitting, the gascooler is in horizontal plan level.
- Space for servicing must be allowed around the equipment, the intake and exhaust of the fans must not be obstructed (refer to operating instructions leaflet).
- The pipework must be laid out with care and the installation instructions must be followed.
- The connection boxes are equipped with terminals permitting the connection of fans separately.
- Ensure that all screws are fully tightened, in particular fixings for the motors, fans, grids, etc...
- When connecting motors, be sure of the correct direction. The airflow direction is coil → motor.
- When cleaning by water spray, the pressure of the jet should be limited to 3 bars maximum at a distance of 1.5 m minimum (do not use aggressive detergents).
- Before any installation, please consult the condensers IOM.

QUICK SELECTION

- To get capacities for other conditions than standard, just multiply the capacity given in the tables by the following factor:

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

- Der Gaskühler ist vorsichtig mit Hilfe einer Traverse zu bewegen und muss auf einer entsprechenden Vorrichtung zur Aufnahm der Auflagepunkte (Fundament, Metallrahmen usw.) aufgebaut werden.
- Vergewissern Sie sich in jedem Falle, dass der Unterbau das Gesamtgewicht tragen kann, ohne dass es zu Verwindungen kommt damit sich der Gaskühler nach entsprechender Befestigung in horizontale Ebene befindet.
- Um den Gaskühler herum ist genügend Platz für entsprechende Reparaturarbeiten vorzusehen; der Luftein- und auslass der Lüfter darf nicht verstellt werden (siehe auch Inbetriebnahmehandbuch).
- Die Anordnung der Rohrleitungen ist sorgfältig vorzunehmen und die Installationsanweisungen sind einzuhalten.
- Der Klemmenkasten ist mit Anschlussklemmen ausgestattet, die den separaten Anschluss der Motoren ermöglichen.
- Überprüfen Sie, dass alle Schrauben angezogen sind, insbesondere die Befestigung der Ventilatoren, Motoren, Lüftergitter usw.
- Bei der Motorverdrahtung vergewissern Sie sich hinsichtlich der korrekten Drehrichtung. Die Richtung des Luftstroms ist Verflüssigerpaket → Motor.
- Wird der Verflüssiger mit Wasser gereinigt, muss der Druck des Wasserstrahl auf maximal 3 bar bei einem Mindestabstand von 1,5 m begrenzt werden (verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel).
- Vor jeglicher Inbetriebnahmetätigkeit lesen Sie in jedem Falle das Handbuch zur Inbetriebnahme.

SCHNELLAUSWAHL

- Zur Bestimmung der Leistungsdaten für Betriebsbedingungen, die nicht den Standardbedingungen entsprechen, multiplizieren Sie lediglich die Leistungswerte lt. Tabelle mit den folgenden Korrekturfaktor:

Facteur d'altitude

Altitude factor

Höhen-Faktor

Altitude Altitude Höhe	m	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600
F		1	0,986	0,974	0,959	0,945	0,93	0,918	0,904	0,891	0,877	0,863	0,85	0,836	0,823

- En aucun cas le coefficient ne doit être extrapolé. Seule l'interpolation est admise.
- Factor can not be extrapolated, only interpolation is allowed.
- Der Koeffizient darf auf keinen Fall extrapoliert werden, lediglich Interpolation ist zulässig.

GASCO.AL91 CO - MODULE SIMPLE

GASCO.AL91 CO - SINGLE ROW

GASCO.AL91 CO - EINREIHIGES MODUL

EC M1	MODELE MODEL / MODELL		1MSC					1MSD					1MSE				
	Ventilateur Fan / Lüfter		1 x Ø910					1 x Ø910					1 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		1000	910	750	690	560		1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	66	63	56	54	47		74	71	63	60	53	87	82	74	70	61
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	70	66	59	57	50		78	75	67	64	56	92	87	78	74	65
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	63	60	54	51	45		71	67	60	58	51	83	79	70	67	59
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	21807	19844	16355	15046	12211		25299	23100	19000	17500	14200	27300	24600	20300	18800	15100
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	59	56	50	47	42		59	56	50	47	42	59	56	50	47	42
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		7/8"						7/8"					7/8"				
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		7/8"						7/8"					7/8"				

EC M2	MODELE MODEL / MODELL		1MSC					1MSD					1MSE				
	Ventilateur Fan / Lüfter		1 x Ø910					1 x Ø910					1 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		610	560	470	330	200		610	560	470	330	200	610	560	470	330	200
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	48	46	41	33	24		58	55	49	39	28	61	57	52	41	29
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	51	49	44	35	25		61	58	52	42	30	65	60	55	44	31
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	46	44	39	32	23		55	52	47	38	27	59	55	49	40	29
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	12210	11440	9487	8766	4057		14083	12900	10800	7620	4592	15000	13500	11500	8000	4900
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	43	41	35	25	13		43	41	35	25	13	43	40	35	25	13
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		7/8"						7/8"					7/8"				
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		7/8"						7/8"					7/8"				

Surface Surface / Oberfläche	m²	128		160		192	
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm³	17		21		25	
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU RisikoKategorie		Art. 4 - Par. 3			Art. 4 - Par. 3		
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	217		249		281	
Dimensions Dimensions Abmessungen	A mm	2038		2414		2789	
	C mm	1566		1941		2316	
	F mm	-		-		-	
	G mm	-		-		-	

Conditions :

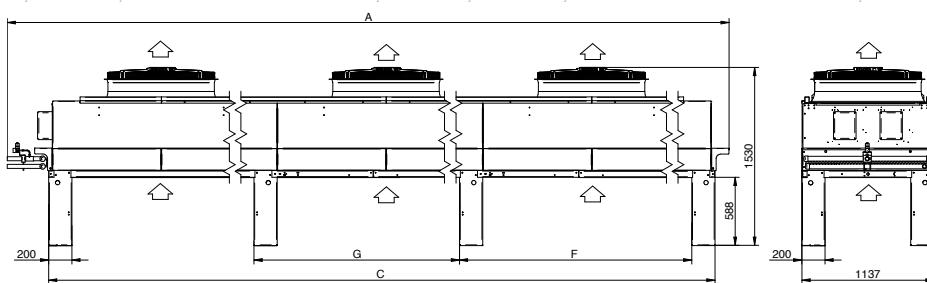
- 1: T air = 30°C / T ent CO₂ = 110°C / T sort CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T ent CO₂ = 113°C / T sort CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T ent CO₂ = 115°C / T sort CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO₂ = 110°C / T out CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T in CO₂ = 113°C / T out CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T in CO₂ = 115°C / T out CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Konditionen :

- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO₂ = 110°C / T Austritt CO₂ = 32°C Betriebs druck CO₂ = 89 bar
 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO₂ = 113°C / T Austritt CO₂ = 34°C Betriebs druck CO₂ = 94 bar
 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO₂ = 115°C / T Austritt CO₂ = 38°C Betriebs druck CO₂ = 97 bar



Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.
 Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.

Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.

GASCO.AL91 CO₂ - MODULE SIMPLE**GASCO.AL91 CO₂ - SINGLE ROW****GASCO.AL91 CO₂ - EINREIHIGES MODUL**

EC M1	MODELE MODEL / MODELL		2MSC					2MSD					2MSE				
	Ventilateur Fan / Lüfter		2 x Ø910					2 x Ø910					2 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		1000	910	750	690	560		1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	132	125	112	107	95	154	146	130	124	110	179	169	151	144	126	
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	139	132	118	113	100	162	154	138	131	116	189	178	160	153	133	
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	125	119	107	102	90	146	139	125	119	105	171	161	144	138	121	
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	43614	39688	32710	30092	24422	50598	46200	38000	35000	28400	54600	49200	40600	37600	30200	
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	62	58	53	50	44	61	58	52	50	44	61	58	52	50	44	
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		1" 1/8					1" 1/8					1" 1/8					
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		1" 1/8					1" 1/8					1" 1/8					

EC M2	MODELE MODEL / MODELL		2MSC					2MSD					2MSE				
	Ventilateur Fan / Lüfter		2 x Ø910					2 x Ø910					2 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	96	93	82	66	48	116	110	98	79	56	126	117	106	85	61	
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	101	97	87	71	51	122	116	104	83	60	133	124	112	90	64	
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	92	88	79	64	46	110	104	93	75	54	120	113	101	81	59	
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	24420	22880	18974	13532	8114	28166	25800	21600	15240	9184	30000	27000	23000	16000	9800	
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	46	43	37	27	16	46	43	37	27	16	46	43	37	27	16	
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		7/8"					7/8"					7/8"					
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		7/8"					7/8"					7/8"					

Surface Surface / Oberfläche	m ²	256		320		384	
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm ³	33		41		49	
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU RisikoKategorie		Art. 4 - Par. 3			Art. 4 - Par. 3		
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	396		467		528	
Dimensions Dimensions Abmessungen	A mm	3542		4294		5044	
	C mm	3066		3816		4566	
	F mm	-		-		-	
	G mm	-		-		-	

Conditions :

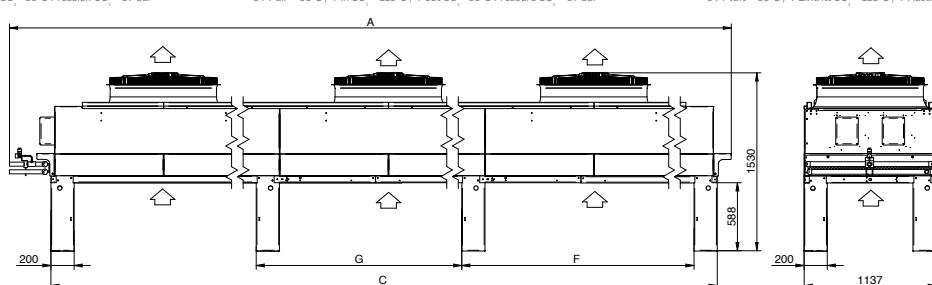
- 1: T air = 30°C / T ent CO₂ = 110°C / T sort CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T ent CO₂ = 113°C / T sort CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T ent CO₂ = 115°C / T sort CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO₂ = 110°C / T out CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T in CO₂ = 113°C / T out CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T in CO₂ = 115°C / T out CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Konditionen :

- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO₂ = 110°C / T Austritt CO₂ = 32°C Betriebs druck CO₂ = 89 bar
 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO₂ = 113°C / T Austritt CO₂ = 34°C Betriebs druck CO₂ = 94 bar
 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO₂ = 115°C / T Austritt CO₂ = 38°C Betriebs druck CO₂ = 97 bar



Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.
 Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.

Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.

GASCO.AL91 CO - MODULE SIMPLE

GASCO.AL91 CO - SINGLE ROW

GASCO.AL91 CO - EINREIHIGES MODUL

EC M1	MODELE MODEL / MODELL		3MSC					3MSD					3MSE				
	Ventilateur Fan / Lüfter		3 x Ø910					3 x Ø910					3 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		1000	910	750	690	560		1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	198	188	169	161	142	233	222	198	189	166	255	240	214	205	179	
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	209	199	178	170	150	246	234	209	199	176	269	254	227	217	189	
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	188	179	161	153	136	222	211	189	180	159	243	230	205	196	172	
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	65421	59532	49065	45138	36633	75897	69300	57000	52500	42600	81900	73800	60900	56400	45300	
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	63	60	54	52	46	63	60	54	52	46	63	60	54	51	46	
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		1" 1/8					1" 3/8					1" 3/8					
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		1" 1/8					1" 3/8					1" 3/8					

EC M2	MODELE MODEL / MODELL		3MSC					3MSD					3MSE				
	Ventilateur Fan / Lüfter		3 x Ø910					3 x Ø910					3 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		610	560	470	330	200		610	560	470	330	200	610	560	470	330	200
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	142	136	121	98	70	173	165	147	118	85	189	177	159	127	91	
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	150	145	128	104	75	184	174	156	125	90	200	187	169	134	97	
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	136	130	116	94	68	165	157	140	114	82	181	169	152	122	88	
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	36630	34320	28461	20298	12171	42249	38700	32400	22860	13776	45000	40500	34500	24000	14700	
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	48	45	39	29	17	48	45	39	29	17	48	45	39	29	17	
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		1" 1/8					1" 1/8					1" 1/8					
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		1" 1/8					1" 1/8					1" 1/8					

Surface Surface / Oberfläche	m²	384		480		576
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm³	49		61		73
DESP 2014/68/EU Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU Risikokategorie		Art. 4 - Par. 3		I pour/for/für ECM1 Art. 4 - Par. 3 pour ECM2		I pour/for/für ECM1 Art. 4 - Par. 3 pour/for/für ECM2
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	573		693		786
Dimensions Dimensions Abmessungen	A mm	5042		6173		7298
	C mm	4567		5694		6817
	F mm			1910		2285
	G mm					

Conditions :

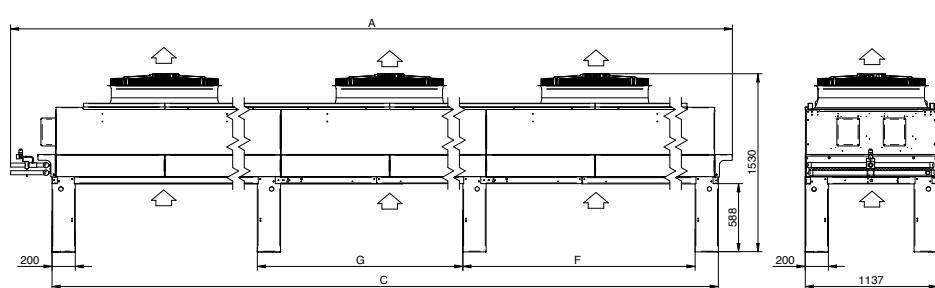
- 1: T air = 30°C / T ent CO₂ = 110°C / T sort CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T ent CO₂ = 113°C / T sort CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T ent CO₂ = 115°C / T sort CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO₂ = 110°C / T out CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T in CO₂ = 113°C / T out CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T in CO₂ = 115°C / T out CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Konditionen :

- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO₂ = 110°C / T Austritt CO₂ = 32°C Betriebs druck CO₂ = 89 bar
 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO₂ = 113°C / T Austritt CO₂ = 34°C Betriebs druck CO₂ = 94 bar
 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO₂ = 115°C / T Austritt CO₂ = 38°C Betriebs druck CO₂ = 97 bar



Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.
 Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.

Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.

GASCO.AL91 CO₂ - MODULE SIMPLE**GASCO.AL91 CO₂ - SINGLE ROW****GASCO.AL91 CO₂ - EINREIHIGES MODUL**

EC M1	MODELE MODEL / MODELL	4MSC					4MSD					4MSE				
	Ventilateur Fan / Lüfter	4 x Ø910					4 x Ø910					4 x Ø910				
	Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl	1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560					
	Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	262	249	223	212	187	307	292	261	249	220				
	Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	276	262	235	224	198	325	309	276	263	232				
	Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	249	236	213	202	179	293	279	250	238	210				
	Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	87228	79376	65420	60184	48844	101196	92400	76000	70000	56800				
	Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	64	61	55	53	47	64	61	55	53	47				
	Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		1" 3/8					1" 3/8								
	Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		1" 3/8					1" 3/8								

Nous consulter
Contact us
Kontaktieren Sie uns

EC M2	MODELE MODEL / MODELL	4MSC					4MSD					4MSE					
	Ventilateur Fan / Lüfter	4 x Ø910					4 x Ø910					4 x Ø910					
	Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl	610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	
	Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	187	180	160	129	92	228	216	194	155	111	251	235	211	169	121
	Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	198	190	169	137	98	242	229	205	165	118	266	249	225	179	129
	Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	179	172	153	124	89	218	207	185	149	107	241	225	203	163	118
	Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	48840	45760	37948	27064	16228	56332	51600	43200	30480	18368	60000	54000	46000	32000	19600
	Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	49	46	40	30	19	49	46	40	30	18	49	46	40	30	18
	Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		1" 1/8					1" 3/8					1" 3/8				
	Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		1" 1/8					1" 3/8					1" 3/8				

Surface Surface / Oberfläche	m ²	512	640	769
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm ³	65	81	97
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU RisikoKategorie		I pour/for/für ECM1 Art. 4 - Par. 3 pour/for/für ECM2	I	Nous consulter pour le EMC1 / I pour EMC2 Contact us for EMC1 / I for EMC2 Kontaktieren Sie uns für EMC1 / I für EMC2
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	764	901	1025
Dimensions Dimensions Abmessungen	A mm	6546	8047	9546
	C mm	6068	7568	9068
	F mm	3036	3786	4536
	G mm	-	-	-

Conditions :

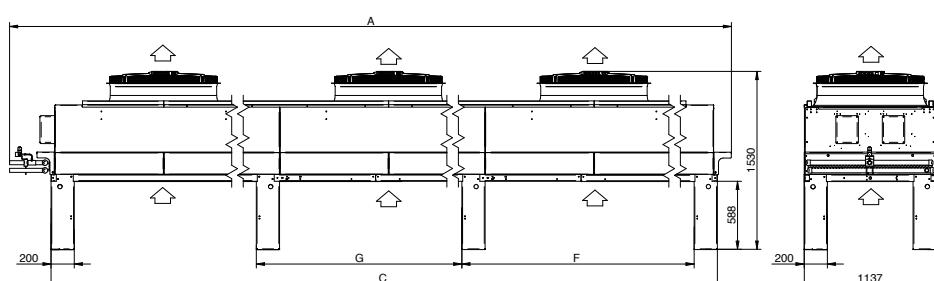
- 1: T air = 30°C / T ent CO₂ = 110°C / T sort CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T ent CO₂ = 113°C / T sort CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T ent CO₂ = 115°C / T sort CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO₂ = 110°C / T out CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T in CO₂ = 113°C / T out CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T in CO₂ = 115°C / T out CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Konditionen :

- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO₂ = 110°C / T Austritt CO₂ = 32°C Betriebs druck CO₂ = 89 bar
 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO₂ = 113°C / T Austritt CO₂ = 34°C Betriebs druck CO₂ = 94 bar
 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO₂ = 115°C / T Austritt CO₂ = 38°C Betriebs druck CO₂ = 97 bar



Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.
 Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.
 Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.

GASCO.AL91 CO - MODULE SIMPLE

GASCO.AL91 CO - SINGLE ROW

GASCO.AL91 CO - EINREIHIGES MODUL

EC M1	MODELE MODEL / MODELL		5MSC					5MSD				
	Ventilateur Fan / Lüfter		5 x Ø910					5 x Ø910				
	Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl	1000	910	750	690	560						
	Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	320	304	272	260	230					
	Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	338	322	288	275	243					
	Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	305	290	261	249	220					
	Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	109035	99220	81775	75230	61055					
	Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	65	62	56	54	48					
	Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		1" 3/8									
	Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		1" 3/8									

Nous consulter
Contact us
Kontaktieren Sie uns

EC M2	MODELE MODEL / MODELL		5MSC					5MSD				
	Ventilateur Fan / Lüfter		5 x Ø910					5 x Ø910				
	Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl	610	560	470	330	200		610	560	470	330	200
	Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	240	231	206	166	119	284	268	240	193	138
	Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	254	244	218	176	126	301	285	254	205	147
	Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	229	220	196	159	115	272	257	230	186	134
	Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	61050	57200	47435	38830	20285	70415	64500	54000	38100	22960
	Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	50	47	41	31	19	50	47	41	31	19
	Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		1" 3/8					1" 3/8				
	Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		1" 3/8					1" 3/8				

Surface Surface / Oberfläche	m²	640		801								
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm³		81					101				
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU RisikoKategorie			I									
Nous consulter pour le EMC1 / pour EMC2 Contact us for EMC1 / I for EMC2 Kontaktieren Sie uns für EMC1 / I für EMC2												
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	954		1125								
Dimensions Dimensions Abmessungen	A mm	8046		9926								
	C mm	7570		9446								
	F mm	3036		3787								
	G mm	1502		1877								

Conditions :

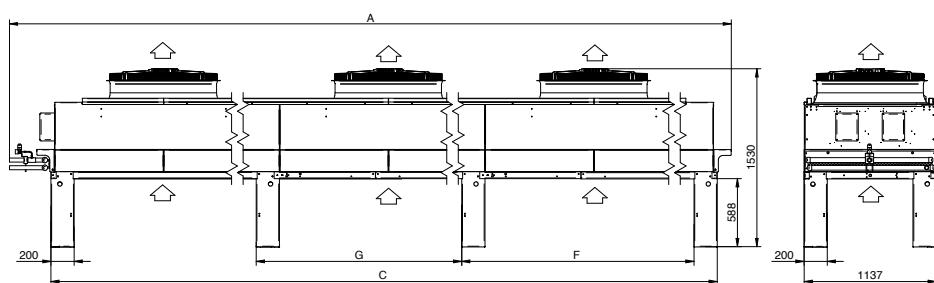
- 1: T air = 30°C / T ent CO₂ = 110°C / T sort CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
- 2: T air = 32°C / T ent CO₂ = 113°C / T sort CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
- 3: T air = 36°C / T ent CO₂ = 115°C / T sort CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO₂ = 110°C / T out CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
- 2: T air = 32°C / T in CO₂ = 113°C / T out CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
- 3: T air = 36°C / T in CO₂ = 115°C / T out CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Konditionen :

- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO₂ = 110°C / T Austritt CO₂ = 32°C Betriebs druck CO₂ = 89 bar
- 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO₂ = 113°C / T Austritt CO₂ = 34°C Betriebs druck CO₂ = 94 bar
- 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO₂ = 115°C / T Austritt CO₂ = 38°C Betriebs druck CO₂ = 97 bar



Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.
Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.
Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.

GASCO.AL91 CO₂ - MODULE DOUBLE**GASCO.AL91 CO₂ - DOUBLE ROW****GASCO.AL91 CO₂ - ZWEIREIHIGES MODUL**

MODELE MODEL / MODELL		2MDC					2MDD					2MDE				
Ventilateur Fan / Lüfter		2 x Ø910					2 x Ø910					2 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	132	126	112	108	94	148	142	126	120	106	174	164	148	140	122
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	140	132	118	114	100	156	150	134	128	112	184	174	156	148	130
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	126	120	108	102	90	142	134	120	116	102	166	158	140	134	118
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	43614	39688	32710	30092	24422	50598	46200	38000	35000	28400	54600	49200	40600	37600	30200
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	62	59	53	50	45	62	58	53	50	44	62	58	53	50	44
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 7/8"					2 x 7/8"					2 x 7/8"				
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 7/8"					2 x 7/8"					2 x 7/8"				

MODELE MODEL / MODELL		2MDC					2MDD					2MDE				
Ventilateur Fan / Lüfter		2 x Ø910					2 x Ø910					2 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	610	560	470	330	200
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	96	92	82	66	48	116	110	98	78	56	122	114	104	82	58
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	102	98	88	70	50	122	116	104	84	60	130	120	110	88	62
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	92	88	78	64	46	110	104	94	76	54	118	110	98	80	58
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	24420	22880	18974	13532	8114	28166	25800	21600	15240	9184	30000	27000	23000	16000	9800
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	46	43	38	28	16	46	43	37	27	16	46	43	37	27	16
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 7/8"					2 x 7/8"					2 x 7/8"				
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 7/8"					2 x 7/8"					2 x 7/8"				

Surface Surface / Oberfläche	m ²	256	320	384
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm ³	34	42	50
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU RisikoKategorie		Art. 4 - Par. 3	Art. 4 - Par. 3	Art. 4 - Par. 3
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	378	433	489
A mm		2038	2414	2789
C mm		1566	1941	2316
F mm		-	-	-
G mm		-	-	-

Conditions :

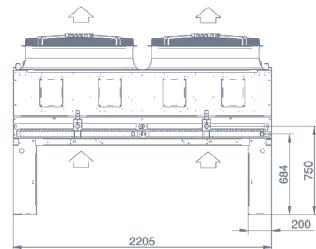
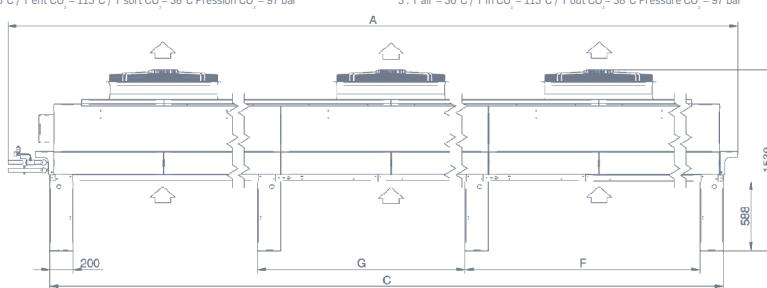
- 1: T air = 30°C / T ent CO₂ = 110°C / T sort CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T ent CO₂ = 113°C / T sort CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T ent CO₂ = 115°C / T sort CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO₂ = 110°C / T out CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T in CO₂ = 113°C / T out CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T in CO₂ = 115°C / T out CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Konditionen :

- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO₂ = 110°C / T Austritt CO₂ = 32°C Betriebs druck CO₂ = 89 bar
 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO₂ = 113°C / T Austritt CO₂ = 34°C Betriebs druck CO₂ = 94 bar
 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO₂ = 115°C / T Austritt CO₂ = 38°C Betriebs druck CO₂ = 97 bar



Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.
 Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.

Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.

GASCO.AL91 CO₂ - MODULE DOUBLEGASCO.AL91 CO₂ - DOUBLE ROWGASCO.AL91 CO₂ - ZWEIREIHIGES MODUL

ECM1	MODELE MODEL / MODELL		4MDC					4MDD					4MDE				
	Ventilateur Fan / Lüfter		4 x Ø910					4 x Ø910					4 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560	
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	264	250	224	214	190	308	292	260	248	220	358	338	302	288	252	
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	278	264	236	226	200	324	308	276	262	232	378	356	320	306	266	
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	250	238	214	204	180	292	278	250	238	210	342	322	288	276	242	
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	87228	79376	65420	60184	48844	101196	92400	76000	70000	56800	109200	98400	81200	75200	60400	
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	64	61	55	53	47	64	61	55	53	47	64	61	55	53	47	
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 1" 1/8					2 x 1" 1/8					2 x 1" 1/8					
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 1" 1/8					2 x 1" 1/8					2 x 1" 1/8					

ECM2	MODELE MODEL / MODELL		4MDC					4MDD					4MDE				
	Ventilateur Fan / Lüfter		4 x Ø910					4 x Ø910					4 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	192	186	164	132	96	232	220	196	158	112	252	234	212	170	122	
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	202	194	174	142	102	244	232	208	166	120	266	248	224	180	128	
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	184	176	158	128	92	220	208	186	150	108	240	226	202	162	118	
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	48840	45760	37948	27064	16228	56332	51600	43200	30480	18368	60000	54000	46000	32000	19600	
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	49	46	40	30	19	49	46	40	30	19	49	46	40	30	19	
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 7/8"					2 x 7/8"					2 x 7/8"					
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 7/8"					2 x 7/8"					2 x 7/8"					

Surface Surface / Oberfläche	m ²	512		640		768	
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm ³	66		82		98	
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU RisikoKategorie		Art. 4 - Par. 3			Art. 4 - Par. 3		
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	703		820		925	
Dimensions Dimensions Abmessungen	A mm	3542		4294		5044	
	C mm	3066		3816		4566	
	F mm	-		-		-	
	G mm	-		-		-	

Conditions :

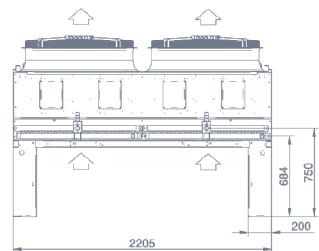
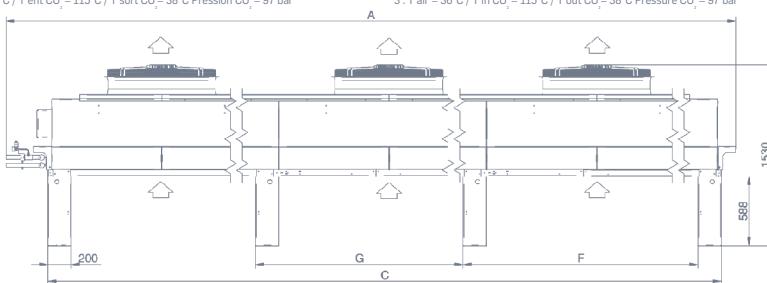
- 1: T air = 30°C / T ent CO₂ = 110°C / T sort CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T ent CO₂ = 113°C / T sort CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T ent CO₂ = 115°C / T sort CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO₂ = 110°C / T out CO₂ = 32°C Pressure CO₂ = 89 bar
 2: T air = 32°C / T in CO₂ = 113°C / T out CO₂ = 34°C Pressure CO₂ = 94 bar
 3: T air = 36°C / T in CO₂ = 115°C / T out CO₂ = 38°C Pressure CO₂ = 97 bar

Konditionen :

- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO₂ = 110°C / T Austritt CO₂ = 32°C Betriebs druck CO₂ = 89 bar
 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO₂ = 113°C / T Austritt CO₂ = 34°C Betriebs druck CO₂ = 94 bar
 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO₂ = 115°C / T Austritt CO₂ = 38°C Betriebs druck CO₂ = 97 bar



Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.
 Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.

Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.

GASCO.AL91 CO₂ - MODULE DOUBLE**GASCO.AL91 CO₂ - DOUBLE ROW****GASCO.AL91 CO₂ - ZWEIREIHIGES MODUL**

MODELE MODEL / MODELL		6MDC					6MDD					6MDE				
Ventilateur Fan / Lüfter		6 x Ø910					6 x Ø910					6 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	396	376	338	322	284	466	444	396	378	332	510	480	428	410	358
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	418	398	356	340	300	492	468	418	398	352	538	508	454	434	378
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	376	358	322	306	272	444	422	378	360	318	486	460	410	392	344
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	130842	119064	98130	90276	73266	151794	138600	114000	105000	85200	163800	147600	121800	112800	90600
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	66	63	57	55	49	66	63	57	55	49	66	63	57	54	49
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 1" 1/8					2 x 1" 3/8					2 x 1" 3/8				
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 1" 1/8					2 x 1" 3/8					2 x 1" 3/8				

MODELE MODEL / MODELL		6MDC					6MDD					6MDE				
Ventilateur Fan / Lüfter		6 x Ø910					6 x Ø910					6 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	610	560	470	330	200
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	284	272	242	196	140	346	330	294	236	170	378	354	318	254	182
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	300	290	256	208	150	368	348	312	250	180	400	374	338	268	194
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	272	260	232	188	136	330	314	280	228	164	362	338	304	244	176
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m ³ /h	73260	68640	56922	40596	24342	84498	77400	64800	45720	27552	90000	81000	69000	48000	29400
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	51	48	42	32	20	51	48	42	32	20	50	48	42	32	20
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 1" 1/8					2 x 1" 1/8					2 x 1" 1/8				
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 1" 1/8					2 x 1" 1/8					2 x 1" 1/8				

Surface Surface / Oberfläche	m ²	768	960	1152
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm ³	98	122	146
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU RisikoKategorie		Art. 4 - Par. 3	I pour/for/für ECM1 Art. 4 - Par. 3 pour/for/für ECM2	I pour/for/für ECM1 Art. 4 - Par. 3 pour/for/für ECM2
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	1024	1215	1374
Dimensions Dimensions Abmessungen	A mm	5042	6173	7298
	C mm	4567	5694	6817
	F mm	-	1910	2285
	G mm	-	-	-

Conditions :

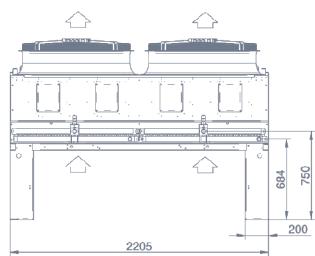
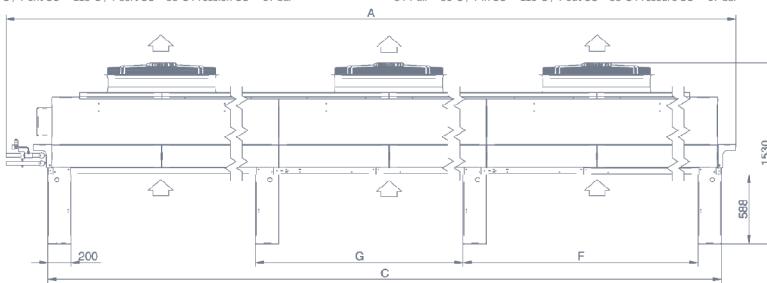
- 1: T air = 30°C / T ent CO = 110°C / T sort CO = 32°C Pressure CO = 89 bar
 2: T air = 32°C / T ent CO = 113°C / T sort CO = 34°C Pressure CO = 94 bar
 3: T air = 36°C / T ent CO = 115°C / T sort CO = 38°C Pressure CO = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO = 110°C / T out CO = 32°C Pressure CO = 89 bar
 2: T air = 32°C / T in CO = 113°C / T out CO = 34°C Pressure CO = 94 bar
 3: T air = 36°C / T in CO = 115°C / T out CO = 38°C Pressure CO = 97 bar

Konditionen :

- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO = 110°C / T Austritt CO = 32°C Betriebs druck CO = 89 bar
 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO = 113°C / T Austritt CO = 34°C Betriebs druck CO = 94 bar
 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO = 115°C / T Austritt CO = 38°C Betriebs druck CO = 97 bar



Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.
 Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.
 Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.

GASCO.AL91 CO - MODULE DOUBLE

GASCO.AL91 CO - DOUBLE ROW

GASCO.AL91 CO - ZWEIREIHIGES MODUL

ECM1	MODELE MODEL / MODELL		8MDC					8MDD					8MDE			
	Ventilateur Fan / Lüfter		8 x Ø910					8 x Ø910					8 x Ø910			
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		1000	910	750	690	560	1000	910	750	690	560					
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	524	498	446	424	374	614	584	522	498	440					
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	552	524	470	448	396	650	618	552	526	464					
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	498	472	426	404	358	586	558	500	476	420					
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	174456	158752	130840	120368	97688	202392	184800	152000	140000	113600					
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	67	64	58	56	50	67	64	58	56	50					
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 1" 3/8					2 x 1" 3/8									
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 1" 3/8					2 x 1" 3/8									

Nous consulter
Contact us
Kontaktieren Sie uns

ECM2	MODELE MODEL / MODELL		8MDC					8MDD					8MDE			
	Ventilateur Fan / Lüfter		8 x Ø910					8 x Ø910					8 x Ø910			
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl	610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	610	560	470	330	200	
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	374	360	320	258	184	456	432	388	310	222	502	470	422	338	242
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	396	380	338	274	196	484	458	410	330	236	532	498	450	358	258
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	358	344	306	248	178	436	414	370	298	214	482	450	406	326	236
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	97680	91520	75896	54128	32456	112664	103200	86400	60960	36736	120000	108000	92000	64000	39200
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	52	49	43	33	21	52	49	43	33	21	51	49	43	33	21
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 1" 1/8					2 x 1" 3/8					2 x 1" 3/8				
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 1" 1/8					2 x 1" 3/8					2 x 1" 3/8				

Surface Surface / Oberfläche	m²	1024		1280		1538
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm³	130		162		194
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU RisikoKategorie		I pour/for/für ECM1 Art. 4 - Par. 3 pour/for/für ECM2		I		Nous consulter pour le ECM1 / I pour EMC2 Contact us for EMC1 / I for EMC2 Kontaktieren Sie uns für EMC1 / I für EMC2
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	1361		1588		1800
Dimensions Dimensions Abmessungen	A mm	6546		8047		9546
	C mm	6068		7568		9068
	F mm	3036		3786		4536
	G mm	-		-		-

Conditions :

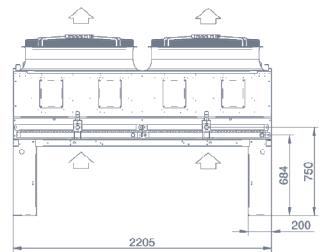
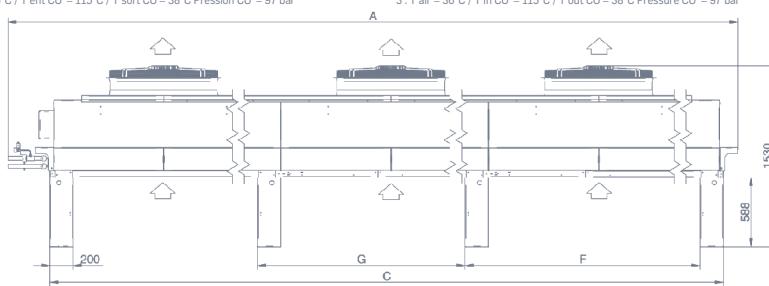
- 1: T air = 30°C / T ent CO = 110°C / T sort CO = 32°C Pressure CO = 89 bar
- 2: T air = 32°C / T ent CO = 113°C / T sort CO = 34°C Pressure CO = 94 bar
- 3: T air = 36°C / T ent CO = 115°C / T sort CO = 38°C Pressure CO = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO = 110°C / T out CO = 32°C Pressure CO = 89 bar
- 2: T air = 32°C / T in CO = 113°C / T out CO = 34°C Pressure CO = 94 bar
- 3: T air = 36°C / T in CO = 115°C / T out CO = 38°C Pressure CO = 97 bar

Konditionen :

- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO = 110°C / T Austritt CO = 32°C Betriebs druck CO = 89 bar
- 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO = 113°C / T Austritt CO = 34°C Betriebs druck CO = 94 bar
- 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO = 115°C / T Austritt CO = 38°C Betriebs druck CO = 97 bar



Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.
Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.

Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.

GASCO.AL91 CO - MODULE DOUBLE**GASCO.AL91 CO - DOUBLE ROW****GASCO.AL91 CO - ZWEIREIHIGES MODUL**

ECM1	MODELE MODEL / MODELL	10MDC					10MDD				
Ventilateur Fan / Lüfter		10 x Ø910					10 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		1000	910	750	690	560					
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	640	608	544	520	460					
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	676	644	576	550	486					
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	610	580	522	498	440					
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	218070	198440	163550	150460	122110					
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	68	65	59	57	51					
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 1" 3/8									
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 1" 3/8									

Nous consulter
Contact us
Kontaktieren Sie uns

ECM2	MODELE MODEL / MODELL	10MDC					10MDD				
Ventilateur Fan / Lüfter		10 x Ø910					10 x Ø910				
Vitesse de rotation Rotation speed / Drehzahl		610	560	470	330	200	610	560	470	330	200
Puissance - Conditions 1 Capacity - Conditions 1 Leistung - Konditionen 1	kW	480	462	412	332	238	568	536	480	386	276
Puissance - Conditions 2 Capacity - Conditions 2 Leistung - Konditionen 2	kW	508	488	436	352	252	602	570	508	410	294
Puissance - Conditions 3 Capacity - Conditions 3 Leistung - Konditionen 3	kW	458	440	392	318	230	544	514	460	372	268
Débit d'air Airflow / Luftvolumenstrom	m³/h	122100	114400	94870	67660	40570	140830	129000	108000	76200	45920
Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	10m dB(A)	53	50	44	34	22	52	50	44	34	22
Connexion entrée Inlet connection Anschluss Eintritt		2 x 1" 3/8					2 x 1" 3/8				
Connexion sortie Outlet connection Anschluss Austritt		2 x 1" 3/8					2 x 1" 3/8				

Surface Surface / Oberfläche	m²	1280		1602							
Volume circuits Circuit volume Rohrvolumen	dm³		162			202					
DESP 2014/68/UE Cat. Risque PED 2014/68/EU Risk Cat. DGRL 2014/68/EU RisikoKategorie			I								
Nous consulter pour le EMC1 / I pour EMC2 Contact us for EMC1 / I for EMC2 Kontaktieren Sie uns für EMC1 / I für EMC2											
Poids net à vide Empty net weight Nettoleergewicht	kg	1696		1979							
A mm		8046		9926							
Dimensions Dimensions Abmessungen	C mm	7570		9446							
	F mm	3036		3787							
	G mm	1502		1877							

Conditions :

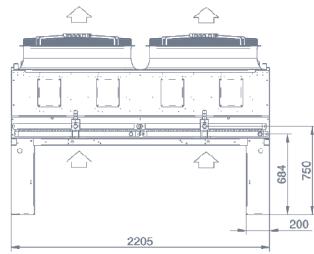
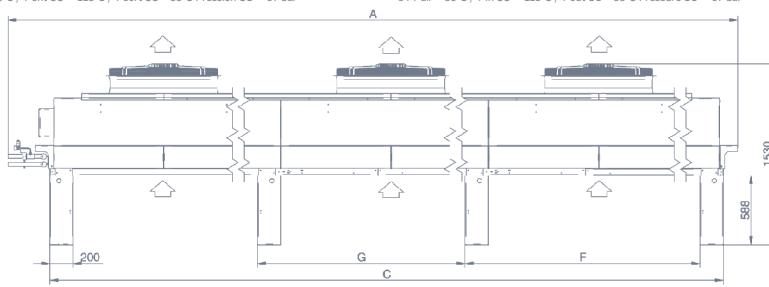
- 1: T air = 30°C / T ent CO = 110°C / T sort CO = 32°C Pressure CO = 89 bar
- 2: T air = 32°C / T ent CO = 113°C / T sort CO = 34°C Pressure CO = 94 bar
- 3: T air = 36°C / T ent CO = 115°C / T sort CO = 38°C Pressure CO = 97 bar

Conditions :

- 1: T air = 30°C / T in CO = 110°C / T out CO = 32°C Pressure CO = 89 bar
- 2: T air = 32°C / T in CO = 113°C / T out CO = 34°C Pressure CO = 94 bar
- 3: T air = 36°C / T in CO = 115°C / T out CO = 38°C Pressure CO = 97 bar

Konditionen :

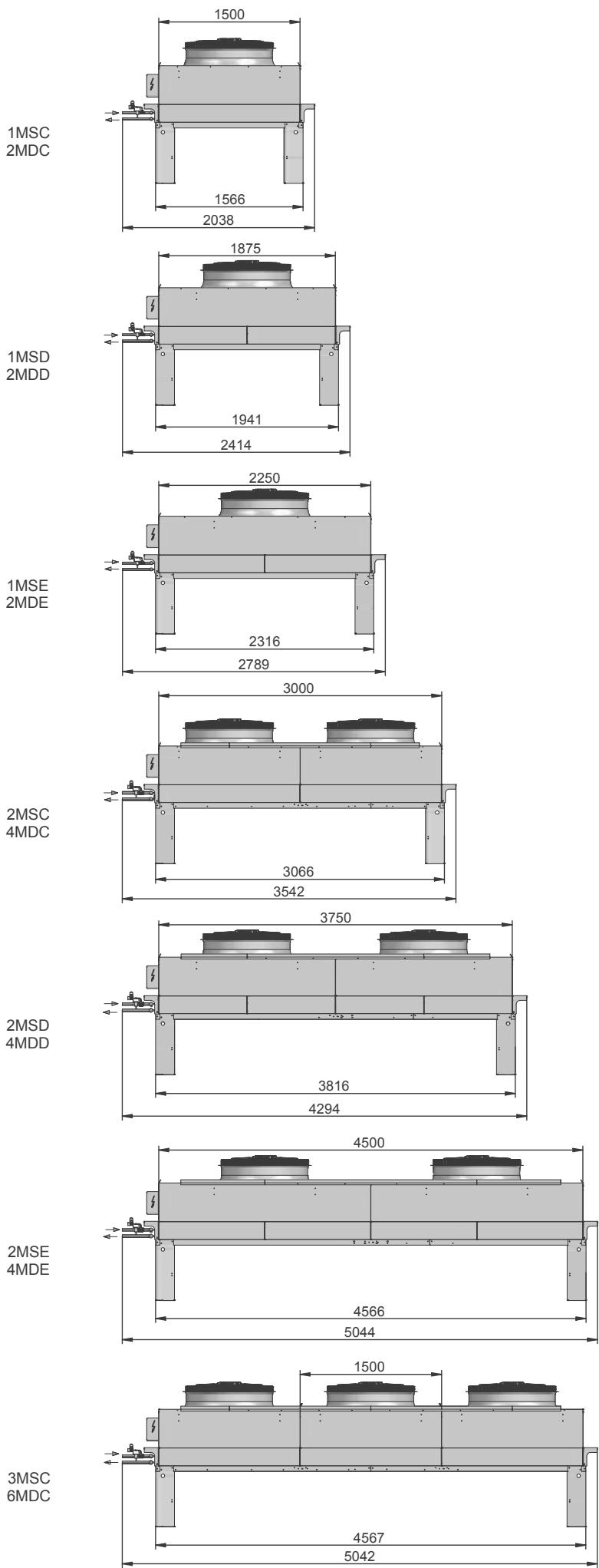
- 1: T luft = 30°C / T Eintritt CO = 110°C / T Austritt CO = 32°C Betriebs druck CO = 89 bar
- 2: T luft = 32°C / T Eintritt CO = 113°C / T Austritt CO = 34°C Betriebs druck CO = 94 bar
- 3: T luft = 36°C / T Eintritt CO = 115°C / T Austritt CO = 38°C Betriebs druck CO = 97 bar



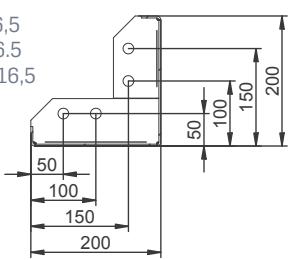
Les dimensions sont données avec une tolérance de ±10mm. Les poids sont donnés ±15kg et peuvent varier en fonction des options choisies.

Dimension data are given with ±10mm tolerance. Weights are given with ±15kg tolerance and may vary depending on chosen options.

Abmessungsangaben mit Toleranz von ±10 mm. Gewichtsangaben (mit Toleranz ±15kg) können je nach gewählter Ausführung variieren.



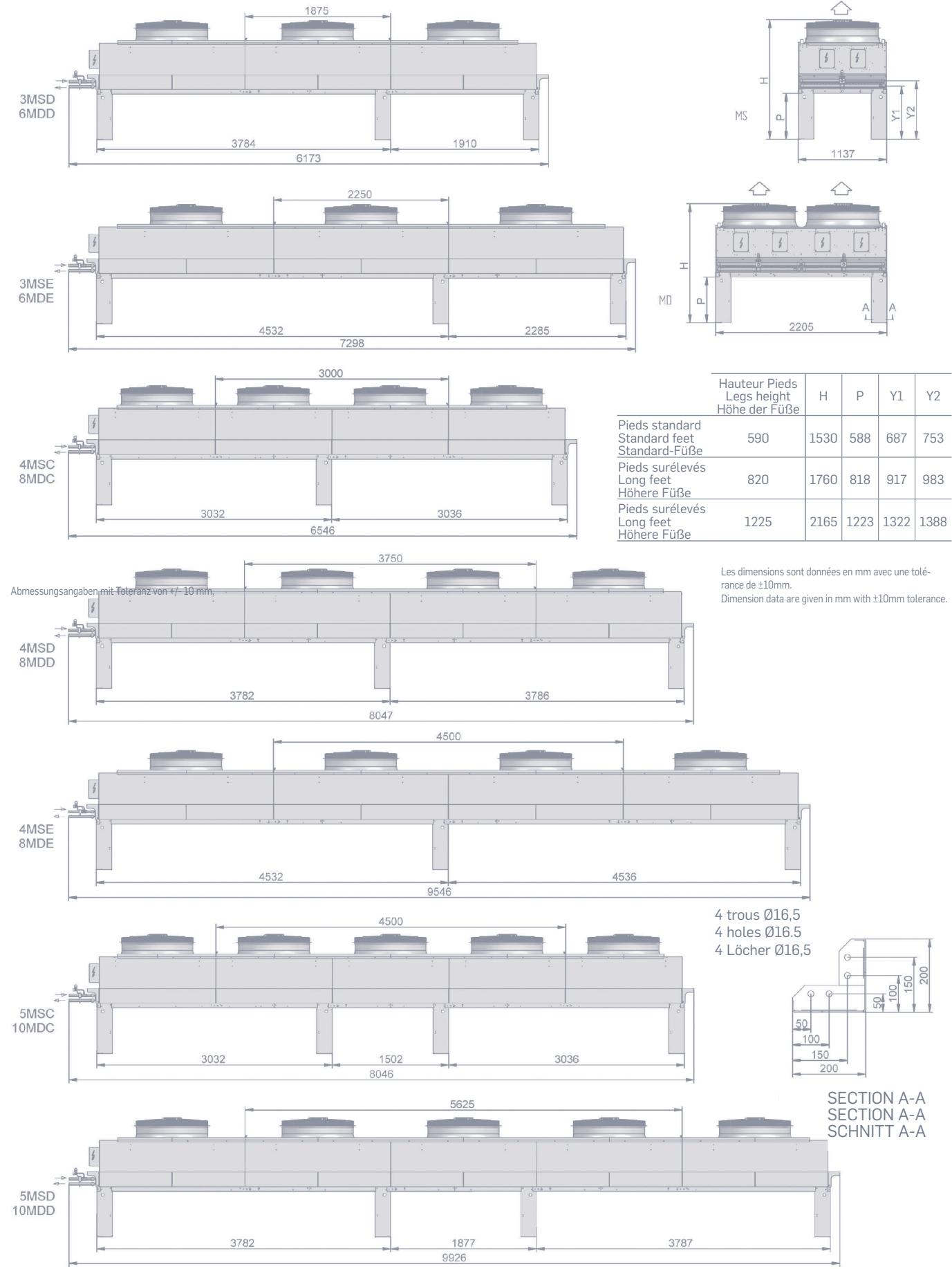
4 trous Ø16,5
4 holes Ø16,5
4 Löcher Ø16,5



SECTION A-A
SECTION A-A
SCHNITT A-A

	Hauteur Pieds Legs height Höhe der Füße	H	P
Pieds standard Standard feet Standard-Füße	590	1530	588
Pieds surélevés Long feet Höhere Füße	820	1760	818
Pieds surélevés Long feet Höhere Füße	1225	2165	1223

Les dimensions sont données en mm avec une tolérance de $\pm 10\text{mm}$.
Dimension data are given in mm with $\pm 10\text{mm}$ tolerance.
Abmessungangaben mit Toleranz von $\pm 10\text{ mm}$.



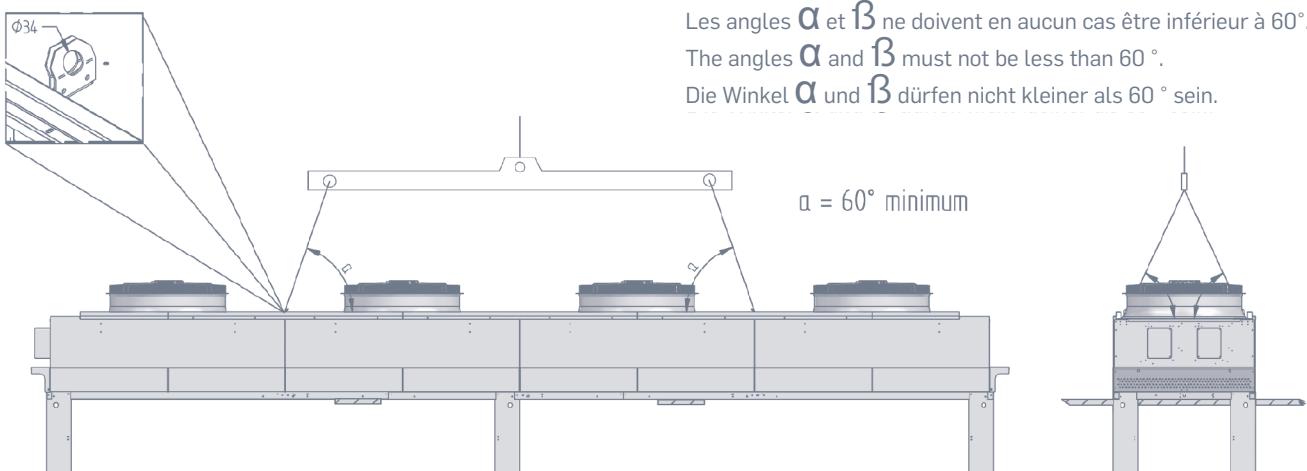
Les dimensions sont données en mm avec une tolérance de ± 10 mm.
Dimension data are given in mm with ± 10 mm tolerance.

Abmessungsangaben mit Toleranz von ± 10 mm.

5MSD
10MDD

Exemple : 4MSD.
Example : 4MSD.
Beispiel : 4MSD.

Anneau de levage.
Lifting eye.
Kranösen.



Manutention avec les anneaux de levage : palonnier obligatoire.
Handling with lifting : mandatory rudder.
Anheben mittels Kran: Vorgeschriebene Hebestellen.

Positions des fourches pour la manutention.
Position forks for handling.
Positionierung der Gabeln.

Ecartement minimum des fourches : 2 m au-delà de 2 ventilateurs
Fork must be centered in the middle of the device
Forks must extend beyond the rear of the device.
Minimum spacing of forks : 2 m beyond 2 fans
Forks must be centered in the middle of the device
Forks must extend beyond the rear of the device.
Minimaler Abstand der Hebevorrichtung : 2 m über den Ventilatoren.
Hebevorrichtung/Gabeln muss in der Mitte des Gerätes zentriert sein.
Gabeln müssen evtl. Verlängert werden, um auf der Rückseite des Geräte hinauszuragen.



Proven Solutions. Cooling | Heating Sustainable. Efficient.



Our solutions

✓ Chillers, racks and heat pumps



✓ Condensing Units

✓ Air coolers



✓ Gas coolers & Condensers