



# SOLO 25-31-35

Evaporateurs cubiques  
Air coolers  
Luftkühler cubic



Application moyenne température  
Medium temperature application  
Normalkühlbereich

**1 - 24 kW (HFC/CO<sub>2</sub>)**

Application basse température  
Low temperature application  
Tiefkühlbereich

**1 - 15 kW (HFC/CO<sub>2</sub>/Brine)**



**Table indice de finition / Table finish index / Fertigstellungsindex**

Ventilateur standard Standard fan Standard Lüfter	Option ventilateur EC Option EC fan Option EC Lüfter	Option traitement batterie Option coil coating Option Beschichtung	Option dégivrage électrique Option electrical defrost Option elektrische Abtauung	Indice finition Finish index Fertigstellungsindex
X				.1
X		X		.2
X			X	.5
X		X	X	.6
	X			.3
	X	X		.4
	X		X	.7
	X	X	X	.8

## APPLICATION

Les évaporateurs cubiques de cette série répondent aux besoins des chambres froides de petites et moyennes capacités. Locaux positifs, réfrigération, conservation produits frais. Locaux négatifs, stockage produits surgelés. Marquage CE sur tous les évaporateurs (ERP compris. Directive 2009/125/CE).



Les évaporateurs sont prévus pour une pression de service de 30 bar (versions HFC) et 80 bar (versions CO<sub>2</sub>). Version frigorifique disponible. ISO9001:2015 certifié

## DESIGNATION

<b>SOLO</b>	<b>25</b>	-	<b>E</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	.	<b>6</b>	<b>4P</b>	<b>HFC</b>
Modèle / Model / Modell										
Ø Ventilateur / Fan Ø / Lüfter Ø										
Dégivrage / Defrost / Abtauung										
Nb. ventilateur / Number of fan / Anzahl Lüfter										
Nb. de nappes / Number of row / Anzahl der Reihen										

## CARROSSERIE

Constituée de panneaux en alliage d'aluminium-magnésium, la carrosserie soignée de ces appareils est conçue afin de respecter des conditions optimales à son bon entretien :

- Egouttoir intermédiaire limitant la condensation sous les bacs principaux.
- Bac et portes amovibles facilitant l'accès aux différents éléments constitutifs de l'échangeur (batterie, raccordements, résistances de dégivrage, détendeurs, ...).
- Evacuation des condensats par un écoulement 1".
- Bac avec une pente de 0,5°.
- Supports de levage et d'accrochage sur tous les modèles.
- Sur les diamètres de ventilation de 350 mm 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.

## BATTERIE

- Batteries combinant tubes cuivres et ailettes aluminium au profil spécialement étudié pour l'évaporation et favorisant une augmentation du coefficient de transfert de chaleur.
- 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.
- Ecartement standard des ailettes : 4 mm / 6 mm / 8 mm
- Distributeurs de liquide à venturi (HFC et CO<sub>2</sub>)
- Circuitages optimisés pour différents fluides HFC.
- Valve Schrader placée sur le collecteur d'aspiration permettant de mesurer la pression d'évaporation et de contrôler les paramètres de fonctionnement de l'appareil pour les modèles HFC.

## APPLICATION

The air coolers in this series are suitable for all types of coldrooms from small to medium capacity. Positive temperature areas, refrigeration, storage of fresh products. Negative temperature areas, storage of frozen products. CE marking on all evaporators (ERP included, Directive 2009/125/CE).

The air coolers are designed for a service pressure of 30 bar (HFC versions) and 80 bar (CO<sub>2</sub> version). Brine air coolers version available. ISO9001:2015 certified

## MODEL DESIGNATION

<b>SOLO</b>	<b>25</b>	-	<b>E</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	.	<b>6</b>	<b>4P</b>	<b>HFC</b>
Réfrigerant / Refrigerant / Kältemittel										
Ø Ventilateur / Fan Ø / Lüfter Ø										
Dégivrage / Defrost / Abtauung										
Nb. ventilateur / Number of fan / Anzahl Lüfter										
Nb. de nappes / Number of row / Anzahl der Reihen										

## CASING

Aluminum-magnesium alloy steel panels assembly, the casing is especially designed for easy access for maintenance and cleaning

- Intermediate drip tray limiting condensation under the main drain pan
- Removable doors and drain pan providing an easy access to the different components of the heat exchanger (coil, connections, defrost heaters, expansion valves, ...)
- Water drainage with 1" outlet
- Drain pan with a slope of 0.5°
- Lifting holders and fastening on all models
- On 350 mm fan diameter, each fan has its own ventilation box to ensure a homogeneous distribution of the airflow across the exchanger.

## COILS

- Finned coils with copper tubes and aluminium fins especially designed for the evaporation process, providing an increased heat transfer coefficient.
- 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.
- Standard fin spacing: 4 mm / 6mm / 8 mm
- Venturi liquid distributors (HFC and CO<sub>2</sub>)
- Optimized circuits for different HFC fluids.
- Schrader valve fitted on the suction header enabling to measure the evaporating pressure and to check the running parameters of the cooler for HFC models.

## ANWENDUNGSBEREICH

Die Verdampfer dieser Baureihe sind für Kühlräume NK mit kleiner bis mittlerer Leistung geeignet. Normalkühlbereiche, Kühlung, Lagerung von Frischprodukten. Tiefkühlbereiche, Lagerung von Tiefkühlprodukten. CE-Kennzeichnung aller Verdampfer (einschließlich ERP, Direktive 2009/125/CE).

Die Luftkühler sind für einen Servicedruck von 30 bar (HFKW Modelle) und 80 bar (CO<sub>2</sub> Modelle) ausgelegt. Modelle für den Einsatz mit Kälteträger sind verfügbar. ISO 9001: 2015 zertifiziert

## MODELLBEZEICHNUNG

## GEHÄUSE

Bleche aus Aluminium-Magnesium-Legierung. Das Gehäuse ist speziell für eine einfache Wartung und Reinigung ausgelegt

- Zwischentropfblech begrenzt das Kondensat unter der Haupttropfwanne
- Türen und Wanne können entfernt werden. Dies ermöglicht einen einfachen Zugang zu den unterschiedlichen Komponenten (Verdampfer, Anschlüsse, Abtauheizung, Expansionsventil etc.).
- Kondensatablauf 1"
- Kondensatablaufwanne mit einer Neigung von 0,5°
- Hebeösen und Montagehalterungen an allen Modellen
- Bei Lüftern mit einem Durchmesser von 350mm verfügt jeder Ventilator über einen eigenen Ventilatorkasten. Damit wird eine gleichmäßige Verteilung des Luftstroms über dem Wärmetauscherpaket erreicht.

## WÄRMETAUSCHER

- Die Verdampfer bestehen aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen, die speziell für den Verdampfungsvorgang entwickelt wurden und einen erhöhten Wärmeübergangskoeffizienten aufweisen.
- Rohre und Lamellen sind durch mechanische Ausdehnung der Rohrleitung fest miteinander verbunden.
- Der Einsatz modernster Maschinen ermöglicht uns, Verflüssigerpakte zu bauen, die höchsten Qualitätsansprüchen gerecht werden.
- Standard Lamellenabstand: 4 mm / 6 mm / 8 mm
- Venturi-Flüssigkeitsverteiler (HFKW+CO<sub>2</sub>)
- Kältemittelkreisläufe sind für verschiedene HFKW-Kältemittel optimiert

**VENTILATION**

Ventilateurs hélicoïdes, équipés d'un connecteur de puissance et câblés d'usine dans une boîte étanche située à l'extrémité de l'évaporateur :

- SOLO 25 - Ø 250mm - 4P/EC (Option)
- SOLO 31 - Ø 315mm - 4P/EC (Option)
- SOLO 35 - Ø 350mm - 4P/EC (Option)
- Ces ventilateurs sont équipés d'une grille de protection, conforme aux normes de sécurité en vigueur, garantissant une protection maximale.
- Plage de température  
-40°C à +50°C (Ø 250mm)  
-25°C à +60°C (Ø 315/350 mm)
- Tension : 230V/-1/50Hz.
- Protection : IP54.
- Ces ventilateurs permettent une atténuation acoustique importante, tout en conservant des performances aérauliques élevées, grâce à :
  - Une répartition uniforme de la charge aéraulique sur les pâles.
  - Une optimisation des angles d'incidence limitant les turbulences à l'aspiration de l'hélice.
  - Un profil optimisé garantissant un coefficient de traînée faible.
  - Un équilibrage dynamique de l'hélice dans deux plans.

**VENTILATION**

Axial fans, supplied with one power connector and factory wired inside a waterproof terminal box, placed to the cooler side:

- SOLO 25 - Ø 250mm - 4P/EC (Option)
- SOLO 31 - Ø 315mm - 4P/EC (Option)
- SOLO 35 - Ø 350mm - 4P/EC (Option)
- Fans are equipped with protection grid, in compliance with safety standards, and ensuring an optimal protection.
- Temperature range  
-40°C to +50°C (Ø 250 mm)  
-25°C à +60°C (Ø 315/350 mm)
- Voltage: 230V/-1/50Hz.
- Protection IP54.

- Fans enable a significant sound reduction, while keeping high airflow performances. This is the result of :
  - A balanced distribution of the air load on the fan blades.
  - An optimization of the angles of incidence avoiding fan turbulence at the suction.
  - A special fan profile allowing a low drag coefficient.
  - A dynamic balancing of the fan in two plans.

**VENTILATOREN**

Axiallüfter sind werkseitig auf einen wasserdichten Klemmenkasten verdrahtet, der sich am Verdampfende befindet:

- SOLO 25 - Ø 250mm - 4P/EC (Option)
- SOLO 31 - Ø 315mm - 4P/EC (Option)
- SOLO 35 - Ø 350mm - 4P/EC (Option)
- Die Lüfter sind mit einem Schutzgitter ausgestattet. Dies entspricht den Sicherheitsstandards und bietet einen optimalen Schutz.
- Temperaturbereich  
-40°C to +50°C (Ø 250 mm)  
-25°C à +60°C (Ø 315/350 mm)
- Stromspannung: 230V/-1/50Hz.
- Schutz: IP54

- Die Lüfter erlauben eine erhebliche Reduzierung des Geräuschpegels und behalten dabei gleichzeitig ihre hohe Luftleistung. Dies resultiert aus:
  - Eine gleichmäßige Verteilung der Luftleistung auf die Lüfterflügel.
  - Optimierung des Einströmungswinkel zur Vermeidung von saugseitigen Luftverwirbelungen
  - Ein optimiertes Lüfterprofil mit einem niedrigen Stömungswiderstand.
  - Dynamisches Auswuchten des Lüfters in zwei Ebenen.

**CARACTERISTIQUES VENTILATEURS**

Valeurs pour 1 ventilateur

**FAN SPECIFICATIONS**

Data for 1 fan

**EIGENSCHAFTEN DER LÜFTER**

Werte je Lüfter

	SOLO	Ventilateur Fan Lüfter	Vitesse Speed Drehzahl	Tension Power Leistungsaufnahme Fan	Puissance absorbée Input power Leistungsaufnahme (W)	Intensité Current Stromstärke (A)	Puissance acoustique Acoustic power Schallleistung dB(A)
AC	SOLO 25	250 mm	4P	230V-1-50Hz	85	0,68	62
EC	SOLO 31	315 mm	4P	230V-1-50Hz	110	0,52	71
AC	SOLO 35	350 mm	4P	230V-1-50Hz	175	0,96	76
EC	SOLO 25	250 mm	EC	230V-1-50Hz	30	0,53	62
EC	SOLO 31	315 mm	EC	230V-1-50Hz	85	0,8	71
EC	SOLO 35	350 mm	EC	230V-1-50Hz	134	1	76

**DEGIVRAGE (Option)****CONSEILS SUIVANT LA TEMPERATURE D'ENTREE D'AIR****DEFROST (Option)****ADVICE ACCORDING TO INLET AIR TEMPERATURE****ABTAUUNG (Option)****EMPFEHLUNGEN IN ABHÄNGIGKEIT DER LUFTEINTRITTSTEMPERATUR**

SOLOXX-B  
(Dégivrage électrique)  
(Electric defrost)  
(Elektroabtauung)

-25°C

-18°C

SC3

Ecartement d'ailettes 8 mm  
Fin spacing 8 mm  
Lamellenabstand 8 mm

SOLOXX-B/E  
(Dégivrage électrique)  
(Electric defrost)  
(Elektroabtauung)

-5°C

Ecartement d'ailettes 6 ou 8 mm  
Fin spacing 6 or 8 mm  
Lamellenabstand 6 oder 8 mm

0°C

SC2

Ecartement d'ailettes 4, 6 ou 8 mm  
Fin spacing 4, 6 or 8 mm  
Lamellenabstand 4, 6 oder 8 mm

SOLOXX-A  
(Dégivrage à air)  
(Air defrost)  
(Luftabtauung)

+2°C

+10°C

**Dégivrage électrique batterie :**

- Résistances en acier inoxydable à faible densité de chauffe.
- Câblées d'usine dans une boîte étanche située à l'extrémité de l'évaporateur.

**Electrical coil defrost :**

- Low heating intensity stainless steel elements.
- Factory wired inside a waterproof terminal box, placed to the cooler side.

**Dégivrage électrique bac :**

- Résistances en acier inoxydable à faible densité de chauffe fixées au-dessus du bac.
- Câblées d'usine dans une boîte étanche située à l'extrémité de l'évaporateur.

- Low heating intensity stainless steel elements set above the drain pan.
- Factory wired inside a waterproof terminal box, placed to the cooler side.

Resistance power supply 400V/-3/50Hz star + neutral. Possibility to wire on site the resistance in 230V/-1/50Hz

Résistances en 400V/-3/50Hz étoile + neutre. Possibilité de câbler les résistances en 230V/-1/50Hz sur site.



**ACOUSTIQUE**

- Les niveaux de puissance acoustique ont été déterminés, pour un évaporateur, 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 3 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.

**ACOUSTIC**

- The acoustic power levels have been measured in laboratories according to the ISO3741 and ISO3744 standards for a cooler.
- 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 3 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.

**AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN**

- Die Schalleistung wurde für den Luftkühler im Labor gemäß den Standards ISO3741 und ISO3744 ermittelt.
- Der Schalldruckpegel wurde nach der Norm EN13487 bestimmt. Der Schalldruckpegel bezieht sich auf eine Bezugsoberfläche (parallele Quaderfläche), die sich in 3 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, Trägergestell usw.) oder aufgrund von Umgebungsbedingungen abweichen.
- Darüber hinaus basiert die Verringerung des Schalldruckpegels in Abhängigkeit von der Entfernung auf theoretischen Berechnungen.

Correction de la puissance acoustique en fonction du nombre de ventilateurs.

Acoustic power correction according to the number of fans.

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

Ex : Puissance acoustique d'un évaporateur SOLO31-E 456.6 4P HFC : 71 + 5 = 76 dB(A).

Ex: Acoustic power for a cooler SOLO31-E 456.6 4P HFC: 71 + 5 = 76 dB(A).

Bsp.: Schalleistung eines Luftkühlers SOLO31-E 456.6 4P HFC 71 + 5 = 76 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.

Distance Distance Entfernung	m	1	2	3	4	5
Variation Variation Korrektur	dB (A)	+6	+2.5	0	-2	-3.5

**QUALIFICATION**

Les évaporateurs de la gamme SOLO sont testés en laboratoires indépendants, selon la norme européenne EN328.

Les performances publiées (puissance frigorifique, débit d'air, puissance électrique, ...) résultent de ces essais et sont annoncées dans les conditions suivantes :

**QUALIFICATION**

The coolers of SOLO range are tested in independent laboratories, according to european standard EN328.

Published data (capacity, airflow, electric power) are the results of these tests and are announced for the following conditions:

	R404A		CO <sub>2</sub>	
	SC2	SC3	SC2	SC3
Température d'entrée d'air Inlet air temperature Luftteintrittstemperatur	0°C	-18°C	0°C	-18°C
Température d'évaporation Evaporating temperature Verdampfungstemperatur	-8°C	-25°C	-8°C	-25°C
Température de liquide Liquid temperature Flüssigkeitstemperatur	30°C	20°C	20°C	10°C
Humidité relative Relative humidity Relative Luftfeuchtigkeit	85%	95%	85%	95%

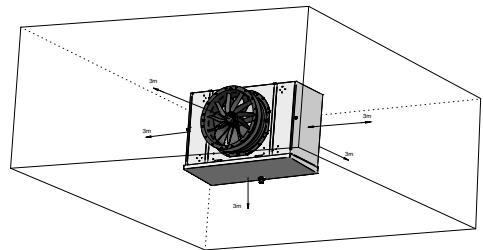
**QUALIFIKATION**

Die Verdampfern der Baureihe SOLO sind durch unabhängige Labor getestet, entsprechend der europäischen Norm EN328.

Die angegebenen Leistungsdaten (Kälteleistung, Luftvolumenstrom, elektrische Leistung usw.) sind das Ergebnis dieser Tests und bei folgenden Bedingungen angegeben:

	C
SC1	0.68
SC2	1
SC3	1.25

Korrektur des Schallleistung in Abhängigkeit von der Anzahl der Lüfter.



Änderung des Druckpegels als Funktion der Entfernung gemäß der Norm EN13487.

**PRECAUTION D'INSTALLATION**

- Respecter les distances indiquées sur les schémas (pour les appareils équipés de résistances électriques dans la batterie).
- Raccordements frigorifiques à réaliser selon les règles de l'art.
- Isolation des manchettes Entrée/Sortie.
- Raccordement des évacuations des condensats avec un siphon.
- Prévoir un cordon chauffant pour le réseau d'écoulement des condensats.
- Vérifier le serrage des ventilateurs.
- Vérifier le fonctionnement des résistances électriques et leurs bonnes positions axiales.
- Ne pas utiliser les pieds de transport comme support définitif.
- Vérifier la propreté des bacs périodiquement.
- D'une façon générale, il convient de se référer à la notice de mise en service avant toute installation d'un appareil.

**INSTALLATION GUIDANCE**

- Pay attention to the clearance indicated on diagrams (for coils equipped with electrical defrost).
- Refrigerant connections to be made according to best current refrigeration industry practice.
- Inlet/Outlet connection insulation.
- Fit a siphon in the drain line.
- Fit a heater strip in the drain piping.
- Check tightness of fans.
- Check operation of the electrical heater elements and ensure they are positioned correctly.
- Do not use the transport legs as a permanent holder.
- Check regularly the cleanliness of the drain pans.
- Before any installation, please consult the coolers IOM.

**VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION**

- Die in den Abbildungen angegebenen Abstände einhalten (für Verdampfer mit elektrischer Abtauheizung).
- Die Kältemittelanschlüsse nach aktuellem Stand der Technik ausführen.
- Isolierung von Eintritt und Austritt der Kältemittelleitungen.
- Siphon in der Ablaufleitung anbringen.
- Heizelement in den Tauwasserablauf anbringen
- Überprüfen, ob die Ventilatoren sicher befestigt sind.
- Die Funktion der elektrischen Heizelemente überprüfen und sicherstellen, dass sie korrekt positioniert sind.
- Die Transportfüße nicht als Daueruntersatz benutzen.
- Regelmäßige Kontrolle auf Sauberkeit der Tropfschalen
- Vor jeglichen Arbeiten ist in jedem Falle die Bedienungsanleitung zu Rate zu ziehen.

**APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE**  
 ECARTEMENT D'AILLETES : 4 mm

**MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION**  
 FIN SPACING : 4 mm

**NORMALKÜHLBEREICH**  
 LAMELLENABSTAND 4 mm

SOLO CO <sub>2</sub>	SOLO 25 144	SOLO 25 244	SOLO 25 344	SOLO 25 444	SOLO 31 154	SOLO 31 254	SOLO 31 354	SOLO 31 454	SOLO 35 164	SOLO 35 264	SOLO 35 364	SOLO 35 464	SOLO 35 564
Ventilateur Fan Lüfter	1 x 0250	2 x 0250	3 x 0250	4 x 0250	1 x 0315	2 x 0315	3 x 0315	4 x 0315	1 x 0350	2 x 0350	3 x 0350	4 x 0350	5 x 0350
Puissance frigorifique (1) Cooling capacity (1) Kühlleistung (1)	kW	1,56	3,24	4,73	6,47	3,09	6,17	9,26	12,35	4,72	9,44	14,16	18,88
Débit d'air Airflow Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	768	1536	2305	3070	1475	2950	4425	5900	2184	4368	6552	8736
Projection d'air standard (2) Standard air throw (2) Standard Wurfweite (2)	m	4	5	6	7	6	7	8	9	8	9	10	11
Connexion liquide Liquid connection Anschluss Flüssigkeit	mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Connexion aspiration Suction connection Anschluss Saugleitung	mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	1/2"	1/2"	5/8"	7/8"
Surface Surface Fläche	m <sup>2</sup>	9,7	19,4	29,1	38,8	16,5	33	49,5	66	22,9	45,8	68,7	91,6
Poids net à vide Empty net weight Netto-Leergewicht	kg	16	26	36	46	22	37	52	67	29	53	69	92
													113

**APPLICATION MOYENNE TEMPERATURE**  
 ECARTEMENT D'AILLETES : 6 mm

**MEDIUM TEMPERATURE APPLICATION**  
 FIN SPACING : 6 mm

**NORMALKÜHLBEREICH**  
 LAMELLENABSTAND 6 mm

SOLO	SOLO 25 146	SOLO 25 246	SOLO 25 346	SOLO 25 446	SOLO 31 156	SOLO 31 256	SOLO 31 356	SOLO 31 456	SOLO 35 166	SOLO 35 266	SOLO 35 366	SOLO 35 466	SOLO 35 566
Ventilateur Fan Lüfter	1 x 0250	2 x 0250	3 x 0250	4 x 0250	1 x 0315	2 x 0315	3 x 0315	4 x 0315	1 x 0350	2 x 0350	3 x 0350	4 x 0350	5 x 0350
Puissance frigorifique (1) Cooling capacity (1) Kühlleistung (1)	kW	1,31	2,72	3,99	5,44	2,66	5,32	8,11	10,75	3,87	7,75	11,62	15,49
Débit d'air Airflow Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	813	1626	2430	3250	1595	3190	4790	6390	2430	4850	7280	9705
Projection d'air standard (2) Standard air throw (2) Standard Wurfweite (2)	m	5	6	7	8	7	8	9	10	9	10	11	12
Connexion Liquide Liquid connection Anschluss Flüssigkeit	mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Connexion aspiration Suction connection Anschluss Saugleitung	mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	1/2"	1/2"	5/8"	7/8"
Surface Surface Fläche	m <sup>2</sup>	6,6	13,2	19,9	26,5	11,3	22,6	33,9	45,2	15,8	31,5	47,3	63
Poids net à vide Empty net weight Netto-Leergewicht	kg	15	25	34	43	21	36	50	64	28	51	67	89
													107

<b>DONNES COMMUNES COMMON DATA ALLGEMEINEANGABEN</b>	Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	dB(A) @ 3m	41	44	46	47	50	53	54	55	55	58	59	60	61
	Volume du circuit Circuit volume Volumen des Kreislaufs	dm <sup>3</sup>	1,07	2,14	3,21	4,28	1,83	3,66	5,49	7,32	2,64	5,28	7,92	10,56	13,2
	Option dégivrage batterie + bac Optional coil & drain pan defrost	Puissance Power Leistung	W	1125	2250	3325	4375	1750	3150	4900	6300	2250	4050	6300	8100
	Intensité 400V/-3/50Hz Current 400V/-3/50Hz	Stromversorgung 400V/-3/50Hz	A	1,62	3,25	4,8	6,31	2,53	4,55	7,07	9,09	3,25	5,85	9,09	11,69
	Option Abtäufung von Verdampfer& Tropfwanne														14,29

(1) Conditions :  
 Fluide = R744A Température d'entrée d'air = 0°C  
 Température d'évaporation = -8°C Température de liquide = 20°C  
 (2) La projection d'air indiquée est valable sous la condition isotherme 20°C et évaporateur collé au plafond.  
 Les résultats obtenus sur le lieu de l'installation peuvent être différents par rapport aux valeurs du catalogue, du fait de la géométrie de la chambre, du chargement de la chambre, de l'emplacement de l'évaporateur, de la formation de givre sur l'évaporateur, et de la différence de température air soufflé-air ambiant.

(1) Conditions:  
 Fluid = R744 Inlet air temperature = 0 °C  
 Evaporating temperature = -8 °C Liquid temperature = 20 °C  
 (2) The air throw indicated is valid under the condition isothermal 20 °C and cooler under the roof.  
 The results obtained on the place of the installation can differ from the values catalog.  
 due to the geometry of the room, loading  
 the room, the place of the cooler, the formation of frost on the cooler, and the difference temperature between ambient air - blown air.

(1)Bedingungen:  
 Kältemittel = R744 Lufteintrittstemperatur = 0 °C  
 Verdampfungstemperatur = -8 °C Flüssigkeitstemperatur = 20 °C  
 (2) Die angegebene Wurfweite ist bei isothermen Bedingungen von 20 °C und einer Verdampferposition unterhalb der Decke.  
 Die am Einsatzort des Verdampfers erzielten Ergebnisse können von den Katalogwerten abweichen, bedingt durch die Geometrie des Raumes, Beschickung des Raumes, dem Montageort des Verdampfers, einer Eishbildung am Kühlert und der Temperaturdifferenz zwischen der Ansaug- und der Ausblaseluft.

**CO<sub>2</sub>****APPLICATION BASSE TEMPERATURE**  
ECARTEMENT D'AILLETTES : 8 mm**LOW TEMPERATURE APPLICATION**  
FIN SPACING : 8 mm**TIEFKÜHLBEREICH**  
LAMELLENABSTAND 8 mm

SOLO		SOLO 25 148	SOLO 25 248	SOLO 25 348	SOLO 25 448	SOLO 31 158	SOLO 31 258	SOLO 31 358	SOLO 31 458	SOLO 35 168	SOLO 35 268	SOLO 35 368	SOLO 35 468	SOLO 35 568
Ventilateur Fan Lüfter		1 x Ø250	2 x Ø250	3 x Ø250	4 x Ø250	1 x Ø315	2 x Ø315	3 x Ø315	4 x Ø315	1 x Ø350	2 x Ø350	3 x Ø350	4 x Ø350	5 x Ø350
Puissance frigorifique (1) Cooling capacity (1) Kühlleistung (1)	kW	0,94	1,87	2,81	3,74	2,07	3,95	5,64	7,90	2,98	5,97	8,95	11,94	14,92
Débit d'air Airflow Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	840	1690	2530	3370	1650	3290	4950	6580	2500	5000	7500	10000	12500
Projection d'air standard (2) Standard air throw (2) Standard Wurfweite (2)	m	5	6	7	8	7	8	9	10	9	10	11	12	13
Connexion liquide Liquid connection Anschluss Flüssigkeit	mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"
Connexion aspiration Suction connection Anschluss Saugleitung	mm	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	7/8"	1/2"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Surface Surface Fläche	m <sup>2</sup>	5,1	10,2	15,3	20,4	8,65	17,3	26	34,6	12,5	25	37,5	50	62,5
Poids net à vide Empty net weight Netto-Leergewicht	kg	15	25	34	43	21	36	50	64	28	51	67	90	108

DONNES COMMUNES COMMON DATA ALLGEMEINE ANGABEN	Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	dB(A) @ 3m	41	44	46	47	50	53	54	55	55	58	59	60	61
	Volume du circuit Circuit volume Volumen des Kreislaufs	dm <sup>3</sup>	1,07	2,14	3,21	4,28	1,83	3,66	5,49	7,32	2,64	5,28	7,92	10,56	13,2
	Option dégivrage batterie + bac Optional coil & drain pan defrost Option Abtauung von Verdampfer & Tropfwanne	Puissance Power Leistung	W	1125	2250	3325	4375	1750	3150	4900	6300	2250	4050	6300	8100
		Intensité 400V/-3/50Hz Current 400V/-3/50Hz Stromversorgung 400V/-3/50Hz	A	1,62	3,25	4,8	6,31	2,53	4,55	7,07	9,09	3,25	5,85	9,09	11,69

(1) Conditions :

Fluid = R404A Température d'entrée d'air = -18°C  
Température d'évaporation = -25°C Température de liquide = 20°C(2) La projection d'air indiquée est valable sous la condition  
isotherme 20°C et évaporateur collé au plafond.Les résultats obtenus sur le lieu de l'installation peuvent être différents  
par rapport aux valeurs du catalogue, du fait de la géométrie de la chambre,  
du chargement de la chambre, de l'emplacement de l'évaporateur, de la  
formation de givre sur l'évaporateur, et de la différence de température air  
soufflé-air ambiant.

(1) Conditions:

Fluid = R404A Inlet air temperature = -18°C  
Evaporating temperature = -25°C Liquid temperature = 20°C  
(2) The air throw indicated is valid under the condition  
isothermal 20°C and cooler under the roof.The results obtained on the place of the installation can  
differ from the values catalog,  
due to the geometry of the room, loading  
the room, the place of the cooler, the formation of frost on the cooler,  
and the difference temperature between ambient air - blown air.

(1) Bedingungen:

Kältemittel = R404A Lufteintrittstemperatur = -18 °C  
Verdampfungstemperatur = -25 °C Flüssigkeitstemperatur = 20 °C2) Die angegebene Wurfweite ist bei isothermen Bedingungen von 20 °C und  
einer Verdampfungstemperatur unterhalb der Decke.Die am Einsatzort des Verdampfers erzielten Ergebnisse können von den  
Katalogwerten abweichen, bedingt durch die Geometrie des Raumes,  
Beschickung des Raumes, dem Montageort des Verdampfers, einer  
Eisbildung am Kühler und der Temperaturdifferenz zwischen der Ansaug- und  
der Ausblaseluft.



**APPLICATION BASSE TEMPERATURE**  
ECARTEMENT D'AILLETTES : 8 mm**LOW TEMPERATURE APPLICATION**  
FIN SPACING : 8 mm**TIEFKÜHLBEREICH**  
LAMELLENABSTAND 8 mm

SOLO		SOLO 25 148	SOLO 25 248	SOLO 25 348	SOLO 25 448	SOLO 31 158	SOLO 31 258	SOLO 31 358	SOLO 31 458	SOLO 35 168	SOLO 35 268	SOLO 35 368	SOLO 35 468	SOLO 35 568
Ventilateur Fan Lüfter		1 x ø 250	2 x ø 250	3 x ø 250	4 x ø 250	1 x ø 315	2 x ø 315	3 x ø 315	4 x ø 315	1 x ø 350	2 x ø 350	3 x ø 350	4 x ø 350	5 x ø 350
Puissance frigorifique (1) Cooling capacity (1) Kühlleistung (1)	kW	0,95	1,89	2,81	3,78	1,91	3,81	5,71	7,66	2,98	6,10	9,22	12,38	15,04
Débit d'air Airflow Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	840	1690	2530	3370	1650	3290	4950	6580	2500	5000	7500	10000	12500
Projection d'air standard (2) Standard air throw (2) Standard Wurfweite (2)	m	5	6	7	8	7	8	9	10	9	10	11	12	13
Connexion liquide Liquid connection Anschluss Flüssigkeit	mm	12	12	12	16	12	12	16	16	12	16	22	28	28
Connexion aspiration Suction connection Anschluss Saugleitung	mm	12	22	22	28	22	28	28	35	22	28	35	42	42
Surface Surface Fläche	m <sup>2</sup>	5,1	10,2	15,3	20,4	8,65	17,3	26	34,6	12,5	25	37,5	50	62,5
Poids net à vide Empty net weight Netto-Leergewicht	kg	14	23	31	39	19	33	45	59	26	46	61	82	99

DONNES COMMUNES COMMON DATA ALLGEMEINEANGABEN	Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	dB(A) @ 3m	41	44	46	47	50	53	54	55	55	58	59	60	61
	Volume du circuit Circuit volume Volumen des Kreislaufs	dm <sup>3</sup>	1,07	2,14	3,21	4,28	1,83	3,66	5,49	7,32	2,64	5,28	7,92	10,56	13,2
	Option dégivrage batterie + bac Optional coil & drain pan defrost Option Abtauung von Verdampfer & Tropfwanne	Puissance Power Leistung	W	1125	2250	3325	4375	1750	3150	4900	6300	2250	4050	6300	8100
		Intensité 400V/-3/50Hz Current 400V/-3/50Hz Stromversorgung 400V/-3/50Hz	A	1,62	3,25	4,8	6,31	2,53	4,55	7,07	9,09	3,25	5,85	9,09	11,69
															14,29

(1) Conditions :  
Fluid = R404A Température d'entrée d'air = -18°C  
Température d'évaporation = -25°C Température de liquide = 20°C

(2) La projection d'air indiquée est valable sous la condition isothermique 20°C et évaporateur collé au plafond.  
Les résultats obtenus sur le lieu de l'installation peuvent être différents par rapport aux valeurs du catalogue, du fait de la géométrie de la chambre, du chargement de la chambre, de l'emplacement de l'évaporateur, de la formation de givre sur l'évaporateur, et de la différence de température air soufflé-air ambiant.

(1) Conditions:  
Fluid = R404A Inlet air temperature = -18°C  
Evaporating temperature = -25°C Liquid temperature = 20°C

(2) The air throw indicated is valid under the condition isothermal 20°C and cooler under the roof.  
The results obtained on the place of the installation can differ from the values catalog,  
due to the geometry of the room, loading  
the room, the place of the cooler, the formation of frost on the cooler,  
and the difference temperature between ambient air - blown air.

(1) Bedingungen:  
Kältemittel = R404A Lufteintrittstemperatur = -18 °C  
Verdampfungstemperatur = -25 °C Flüssigkeitstemperatur = 20 °C  
2) Die angegebene Wurfweite ist bei isothermen Bedingungen von 20 °C und einer Verdampferposition unterhalb der Decke.  
Die am Einsatzort des Verdampfers erzielten Ergebnisse können von den Katalogwerten abweichen, bedingt durch die Geometrie des Raumes, Beschickung des Raumes, dem Montageort des Verdampfers, einer Eisbildung am Kühlern und der Temperaturdifferenz zwischen der Ansaug- und der Ausblasluft.

# Frigorifère / Brine / Kälteträger

**APPLICATION BASSE TEMPERATURE**  
ECARTEMENT D'AILETTES : 6 mm

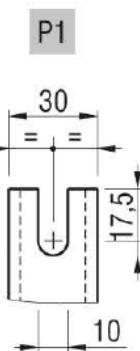
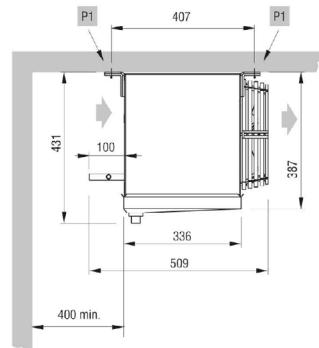
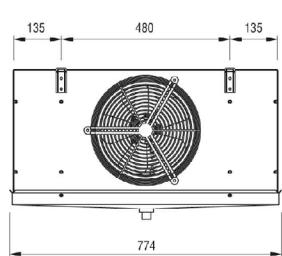
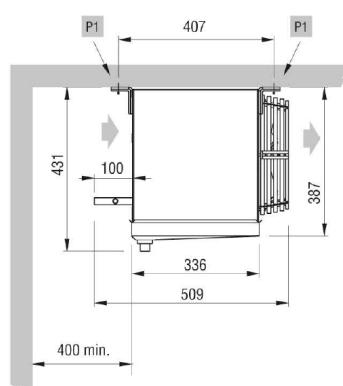
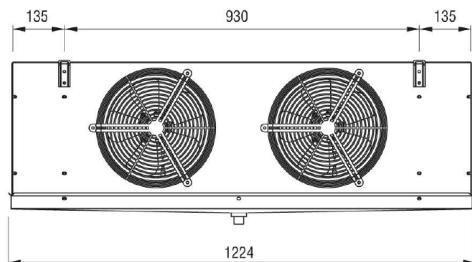
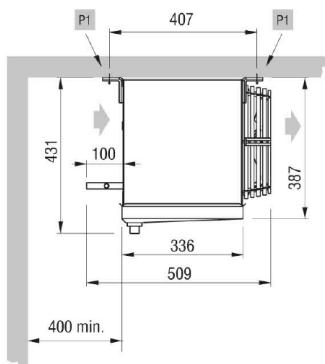
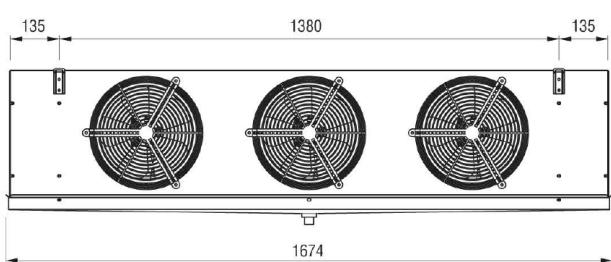
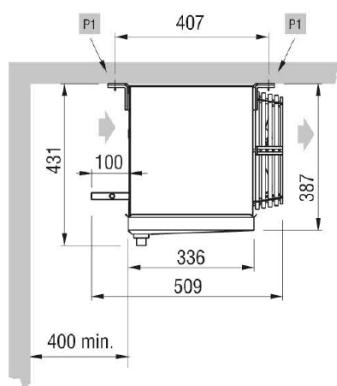
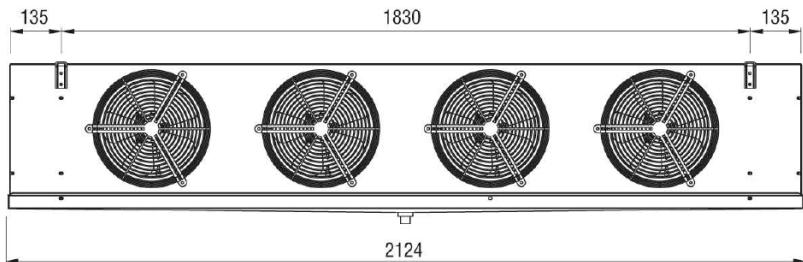
**LOW TEMPERATURE APPLICATION**  
FIN SPACING : 6 mm

**TIEFKÜHLBEREICH**  
LAMELLENABSTAND 6 mm

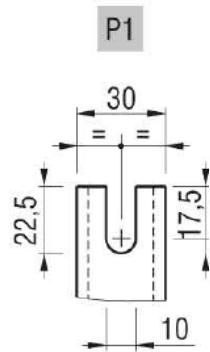
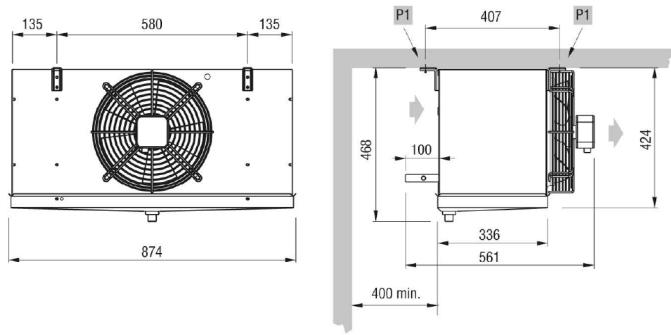
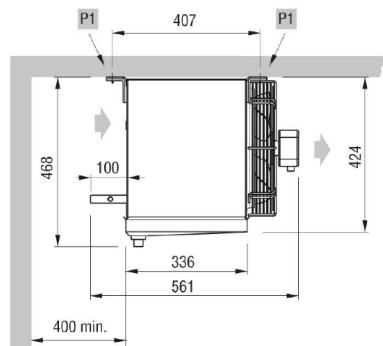
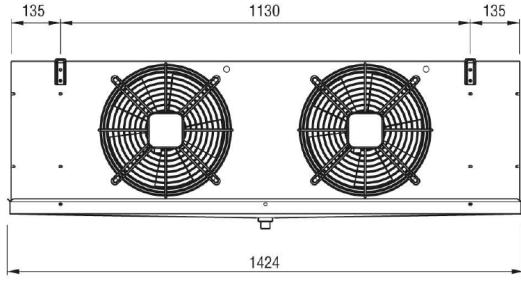
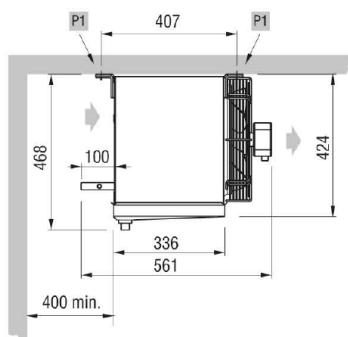
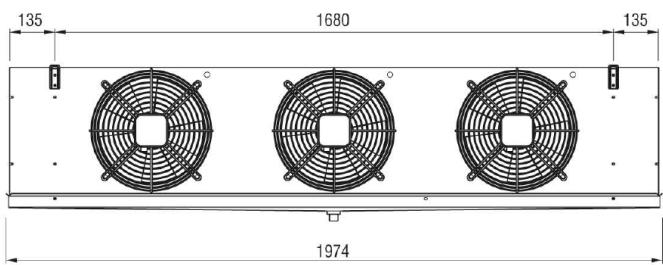
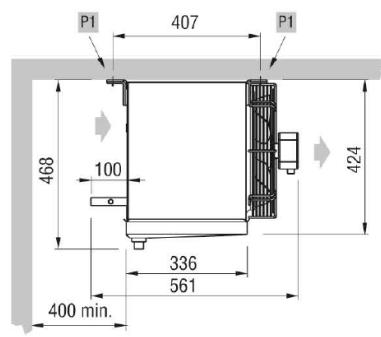
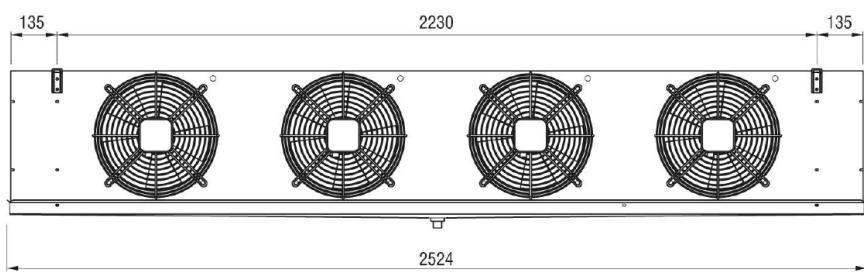
SOLO		SOLO 25 148	SOLO 25 248	SOLO 25 348	SOLO 25 448	SOLO 31 158	SOLO 31 258	SOLO 31 358	SOLO 31 458	SOLO 35 168	SOLO 35 268	SOLO 35 368	SOLO 35 468	SOLO 35 568
Ventilateur Fan Lüfter		1 x ø 250	2 x ø 250	3 x ø 250	4 x ø 250	1 x ø 315	2 x ø 315	3 x ø 315	4 x ø 315	1 x ø 350	2 x ø 350	3 x ø 350	4 x ø 350	5 x ø 350
Puissance frigorifique (1) Cooling capacity (1) Kühleistung (1)	kW	0,9	1,9	2,8	3,8	1,9	3,8	5,7	7,7	3	6,1	9,2	12,4	15
Débit d'air Airflow Luftvolumenstrom	m³/h	840	1690	2530	3370	1650	3290	4950	6580	2500	5000	7500	10000	12500
Projection d'air standard (2) Standard air throw (2) Standard Wurfweite (2)	m	5	6	7	8	7	8	9	10	9	10	11	12	13
Connexion liquide Liquid connection Anschluss Flüssigkeit	mm	12	12	12	16	12	12	16	16	12	16	22	28	28
Connexion aspiration Suction connection Anschluss Saugleitung	mm	12	22	22	28	22	28	28	35	22	28	35	42	42
Surface Surface Fläche	m²	5,1	10,2	15,3	20,4	8,65	17,3	26	34,6	12,5	25	37,5	50	62,5
Poids net à vide Empty net weight Netto-Leergewicht	kg	14	23	31	39	19	33	45	59	26	46	61	82	99

DONNÉES COMMUNES COMMON DATA ALLGEMEINEANGABEN	Niveau pression sonore Sound pressure level Schalldruckpegel	dB(A) @ 3m	41	44	46	47	50	53	54	55	55	58	59	60	61
	Volume du circuit Circuit volume Volumen des Kreislaufs	dm³	1,07	2,14	3,21	4,28	1,83	3,66	5,49	7,32	2,64	5,28	7,92	10,56	13,2
	Option dégivrage batterie + bac Optional coil & drain pan defrost	Power Leistung	W	1125	2250	3325	4375	1750	3150	4900	6300	2250	4050	6300	8100
	Option Abtauung von Verdampfer & Tropfwanne	Intensité 400V/-3/50Hz Current 400V/-3/50Hz Stromversorgung 400V/-3/50Hz	A	1,62	3,25	4,8	6,31	2,53	4,55	7,07	9,09	3,25	5,85	9,09	11,69

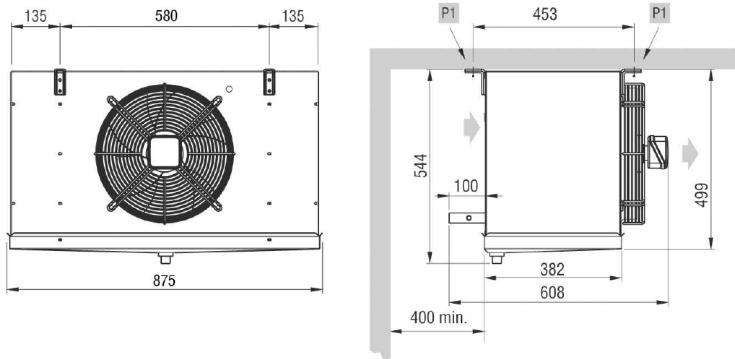
(1) Nous consulter pour d'autres régimes de fonctionnement et d'autres fluides  
(1) Consult for others operating conditions and others fluid  
(1) Kontaktieren Sie uns bei abweichenden Betriebsbedingungen und anderen Kälteträgern

**SOL025-X 1XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG****SOL025-X 2XX .X 4P/EC HFC/CO<sub>2</sub> / EG****SOL025-X 3XX .X 4P/EC HFC/CO<sub>2</sub> / EG****SOL025-X 4XX .X 4P/EC HFC/CO<sub>2</sub> / EG**

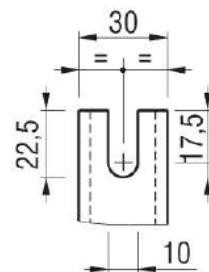
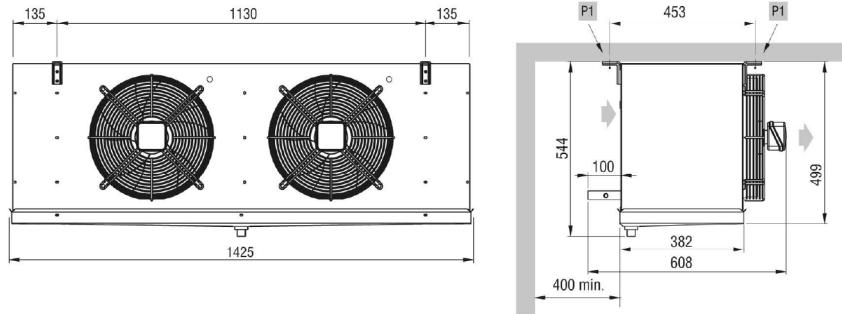
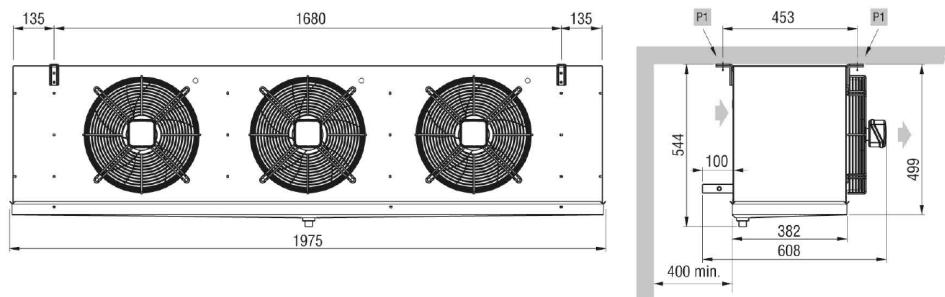
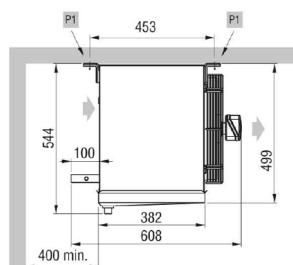
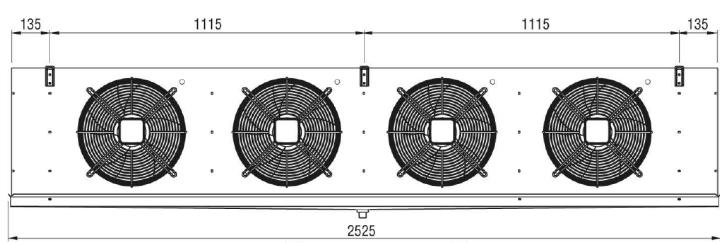
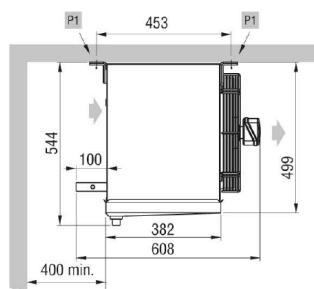
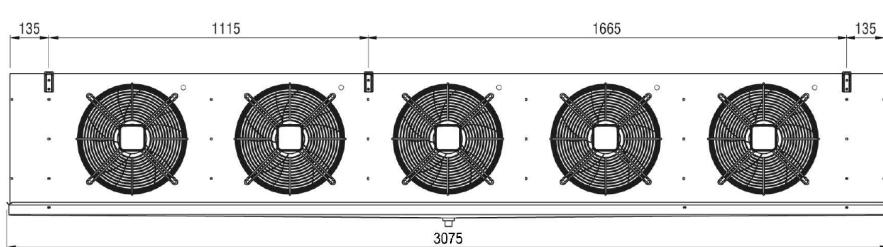
Les dimensions sont données en mm avec une tolérance de  $\pm 10$ mm. Dimension data are given in mm with  $\pm 10$ mm tolerance. Die aufgeführten Abmessungen weisen eine Toleranz von +/- 10 mm auf.

**SOL031-X 1XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG****SOL031-X 2XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG****SOL031-X 3XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG****SOL031-X 4XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG**

Les dimensions sont données en mm avec une tolérance de  $\pm 10$ mm. Dimension data are given in mm with  $\pm 10$ mm tolerance. Die aufgeführten Abmessungen weisen eine Toleranz von +/- 10 mm auf.

**SOLO35-X 1XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG**

P1

**SOLO35-X 2XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG****SOLO35-X 3XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG****SOLO35-X 4XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG****SOLO35-X 5XX .X 4P/EC HFC / CO<sub>2</sub> / EG**

Les dimensions sont données en mm avec une tolérance de  $\pm 10$ mm. Dimension data are given in mm with  $\pm 10$ mm tolerance. Die aufgeführten Abmessungen weisen eine Toleranz von +/- 10 mm auf.



# Proven Solutions.

# Cooling | Heating

## Sustainable. Efficient.



More than  
**20 000**  
units produced

Carrier reserves the right to change certain information and specifications contained in this document at any time and without prior notice. Since standards, specifications and designs are subject to occasional change, please ask for confirmation of the information given in this publication

[www.carrier-refrigeration.com](http://www.carrier-refrigeration.com)

