

S
O
U
R
T
A
C

Refrigeration units *Unités de réfrigération*

Commercial range
Gamme commerciale

Product catalogue
Catalogue des produits

Edition 2014-2015



C
O
U
P
A
R
T

INTARCON is innovative refrigeration solutions

INTARCON is the Spanish leader in manufacturing of packaged commercial refrigeration units and systems.

Our engineering and production facilities, based on the South of Spain, take profit of the synergies from a long-established technological cluster of equipment manufacturing industries operating in the refrigeration and air conditioning sectors.

The human team at **INTARCON**, with a valuable experience in these sectors, focuses its effort to the development and manufacturing of a new range of packaged monoblock units and split systems for the commercial and industrial refrigeration.

Our mission is to provide our customers with innovative solutions for a more efficient and environmentally friendly operation of their refrigeration facilities.

In this catalogue we offer a wide range of units and solutions to equip refrigeration installations in a temperature range from -25 °C to 15 °C, for many industrial and commercial applications...

Hotels and restaurants industry

Hotel and restaurant industry needs to keep the best performance all long the cold chain.

INTARCON offers the market a wide range of monoblock and split units for the refrigeration of small and medium size cold rooms, to keep the cold chain for the best preservation of food products.

Grocery

As specialised is the product to preserve as specialised is to be the refrigeration solution. **INTARCON** has developed special refrigeration solutions for the special needs for the preservation of unpacked products, such as the quasi-static units for meat conservation, or the units with humidity control for the preservation of fruits and vegetables.

Handling and process rooms

In process rooms, the refrigeration of the product is as important as the comfort of the people working inside the room.

For this purpose, the high temperature split systems are designed with double-flow evaporating units, at low speed to provide the installation with a laminar airflow inside the room with very low turbulence level, preserving the health of the workers.

Self-service and small supermarkets

In order to keep the food cold chain it is, sometimes, the best choice to decentralised the refrigeration of small cold rooms.

The wide range of systems and condensing units from **INTARCON** covers the decentralised refrigeration production for small cold rooms and refrigerated services.

Wine preservation

The new generation monoblock and split units, specially designed for wine cellar refrigeration, are the solution for wine preservation in their optimum temperature and humidity requirements.

Other applications

INTARCON's units and systems have a wide range of applications: refrigeration of laboratories, morgue conditioning, pharmaceutical industry...

Custom development

The Engineering Department at **INTARCON** is at your disposal for studying, developing and manufacturing of customised refrigeration units and systems.



INTARCON est technologie en réfrigération

INTARCON est le leader espagnol dans la fabrication d'unités monobloc et systèmes split carrossées de réfrigération commerciale.

Nos installations de développement et de production, basés au sud de l'Espagne, se profitent des synergies d'un group consolidé experte aux technologies de fabrication de machinerie frigorifique pour les secteurs de la réfrigération, la climatisation et le froid industriel.

L'équipe humaine d'**INTARCON**, avec une expérience de valeur dans ces secteurs, concentre ses efforts sur le développement et la fabrication d'une nouvelle gamme d'équipements monobloc et split pour la réfrigération commerciale et industrielle.

Notre mission est de développer et d'offrir à nos clients des solutions innovatrices pour le fonctionnement le plus efficace et écologique de ses installations de réfrigération.

Dans le présent catalogue on offre une ample gamme de solutions pour équiper les installations de réfrigération dans la plage de température de -25 °C a 15 °C, dans diverses applications industrielles et commerciales...

Hôtellerie et restauration

Le secteur de l'hôtellerie et de la restauration nécessite de préserver la chaîne du froid.

INTARCON offre au marché une grande gamme d'équipements monobloc et split pour la réfrigération des chambres froides de petite et moyenne taille pour préserver la chaîne du froid des produits alimentaires.

Épiceries, boucheries et magasins spécialisés

Tout le spécialisé que le produit à refroidir est, tout le spécialisé que la solution de réfrigération doit être. **INTARCON** a développé des solutions de réfrigération spécial pour ces produits avec des besoins particulaires, tels que les systèmes quasi-statiques pour la conservation de la viande ou les systèmes à contrôle d'humidité pour les fruits et légumes.

Salles de manipulation et de procès

Aux salles de travail, la réfrigération des produits est aussi important que le confort des personnes qui travaillent dans la salle.

À cette effet, on a dessiné les systèmes split à haute température avec évaporateurs de double flux d'air à faible vitesse pour créer un flux laminaire d'air à l'intérieur de la salle de travail avec un niveau de turbulence très réduit pour préserver la santé des travailleurs.

Self-services et petits supermarchés

Pour préserver la chaîne du froid, la décentralisation de la réfrigération des petites chambres froides est, parfois, la meilleure option.

La grande gamme de systèmes split et unités de condensation d'**INTARCON** couvre la réfrigération décentralisée pour petites chambres froides et services réfrigérés.

Conservation du vin

La nouvelle génération de monoblocs et systèmes split, spécifiquement dessinés pour la réfrigération des caves, sont la solution pour la conservation du vin en bouteilles dans ses conditions optimales de température et d'humidité.

Autres applications

Il existe également un large éventail d'applications des unités et systèmes **INTARCON**: réfrigération des laboratoires, conditionnement des morgues, industrie pharmaceutique....

Développement personnalisé

Le Service Génie d'**INTARCON** est à la disposition de nos clients pour l'étude, développement et fabrication d'unités monobloc et de systèmes split adaptés aux besoins particulaires.



Quality / Qualité



ISO 9001:2008

Certification on design, manufacture, marketing and aftersales service of industrial refrigeration units.

Certification dans la conception, la fabrication, la commercialisation et le service après-vente d'équipements de réfrigération industrielle.



RoHS 2002/95/EC

Our products comply with the RoHS directive 2002/95/EC.

Nos produits accomplissent la directive RoHS 2002/95/EC.



ISPM No 15

Our packaging meets the international phytosanitary standards ISPM 15.

Nos emballages accomplissent le standard international phytosanitaire NIMF 15.



100% green energy / Énergie verte 100%

All the energy we consume is renewable.

Toute l'énergie que nous consommons est renouvelable.



European origin / Origine européenne

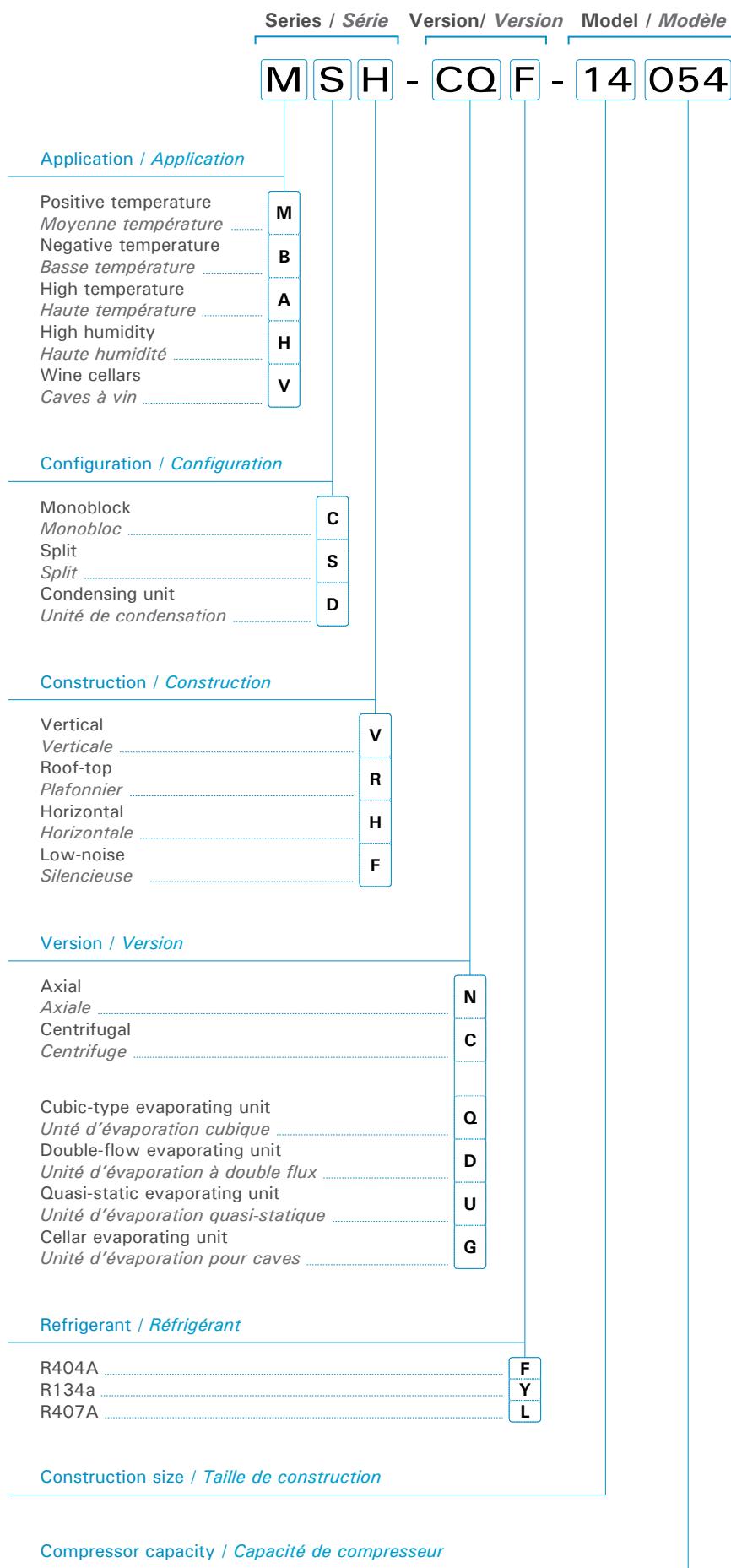
Our products meet the Directives of Council DC2004/108/CE and DC2006/95/CE.

Nos produits accomplissent les Directives du Conseil DC2004/108/CE et DC2006/95/CE.

Units and systems preselection / Présélection d'unités et systèmes

	Series Série	Cold room volume Volume de chambre froide	Nominal cooling capacity (kW) Puissance frigorifique nominale (kW)			Installation Installation		Applications Applications								Page Page
			High temperature Haute température T: + 15 / + 9 °C	Positive temperature Moyenne température T: + 10 / - 5°C	Negative temperature Basse température T: - 15 / - 25°C	Indoor Intérieur	Outdoor Extérieur	Packaged produits emballés	Meat Viande	Fish Poisson	Flowers, fruits Fleurs, fruits et légumes	Wine Vigne	Cheese and cold meat Fromage et charcuterie	Process rooms Salles de travail		
MONOBLOCK UNITS UNITES MONOBLOC	MCR-N	4 - 35 m³		0,5 - 2,5 kW		+	-	++	+	+	+	+	+	-	3	
	BCR-N	2 - 20 m³			0,4 - 1,7 kW	+	-	++	+	+	+	+	-	-	3	
	MCR-C	5 - 35 m³		0,8 - 2,5 kW		++	-	++	+	+	+	+	+	-	3	
	BCR-C	2 - 20 m³			0,5 - 1,7 kW	++	-	++	+	+	+	+	-	-	3	
	MCV-N	4 - 40 m³		0,5 - 3,0 kW		+	-	++	+	+	+	+	+	-	5	
	BCV-N	2 - 30 m³			0,4 - 2,5 kW	+	-	++	+	+	+	+	-	-	5	
	MCV-C	5 - 30 m³		0,8 - 3,0 kW		++	-	++	+	+	+	+	+	-	5	
	BCV-C	2 - 20 m³			0,5 - 2,5 kW	++	-	++	+	+	+	+	-	-	5	
SPLIT SYSTEMS SYSTEMES SPLIT	MCV-I	7 - 41 m³		0,8 - 3,0 kW		+	++	++	+	+	+	+	+	-	6	
	BCV-I	2 - 32 m³			0,5 - 2,5 kW	+	++	++	+	+	+	+	-	-	6	
	MSH-N	5 - 75 m³	0,8 - 6,8 kW	0,6 - 4,8 kW		+	+	++	+	+	+	+	+	+	9	
	BSH-N	2 - 70 m³			0,5 - 4,1 kW	+	+	++	+	+	+	+	-	-	9	
	MSH-C	5 - 75 m³	1,5 - 6,8 kW	1,0 - 4,8 kW		++	-	++	+	+	+	+	+	+	9	
	BSH-C	5 - 70 m³			0,7 - 4,1 kW	++	-	++	+	+	+	+	-	-	9	
	MSH-Q	40 - 115 m³	4,4 - 9,3 kW	3,0 - 6,7 kW		+	+	++	+	+	+	+	+	+	10	
	BSH-Q	25 - 85 m³			2,1 - 4,9 kW	+	+	++	+	+	+	+	-	-	10	
	MSH-CQ	40 - 115 m³	4,4 - 9,3 kW	3,0 - 6,7 kW		++	-	++	+	+	+	+	+	+	10	
	BSH-CQ	25 - 85 m³			2,1 - 4,9 kW	++	-	++	+	+	+	+	-	-	10	
	ASH-D	15 - 115 m³	1,3 - 9,4 kW			+	+	-	-	-	-	+	+	+	11	
	ASH-CD	20 - 115 m³	1,9 - 9,4 kW			++	-	-	-	-	-	+	+	+	11	
SPECIAL APPLICATIONS APPLICATIONS SPÉCIALES	MSF-N	5 - 70 m³	0,9 - 6,5 kW	0,6 - 4,6 kW		+	++	++	+	+	+	+	+	+	13	
	BSF-N	2 - 60 m³			0,5 - 3,8 kW	+	++	++	+	+	+	+	-	-	13	
	MSF-Q	50 - 250 m³	5,0 - 17 kW	3,4 - 12,3 kW		+	++	++	+	+	+	+	+	+	14	
	BSF-Q	25 - 240 m³			2,1 - 8,6 kW	+	++	++	+	+	+	+	-	-	14	
	ASF-D	25 - 190 m³	2,2 - 15,3 kW			+	++	-	-	-	-	+	+	+	15	
	MSF-U	13 - 120 m³		1,3 - 7,1 kW		+	++	+	++	+	+	+	-	+	17	
	MSH-CU	12 - 93 m³		1,2 - 5,7 kW		++	-	+	++	+	+	+	-	+	17	
	HSF-D	15 - 140 m³		1,4 - 8,2 kW		+	++	+	+	+	++	++	+	++	19	
	HSH-CD	10 - 115 m³		1,1 - 6,8 kW		++	-	+	+	+	++	++	+	++	19	
	VSF-G	25 - 450 m³	2,1 - 10 kW			+	++	+	-	+	+	+	++	+	21	
CONDENSING UNITS UNITES DE CONDENSATION	VSH-CG	25 - 450 m³	2,1 - 10 kW			++	-	+	-	+	+	+	++	+	21	
	VCR-N	15 - 90 m³	1,3 - 3,0 kW			+	-	+	-	+	+	+	++	+	23	
	VCR-C	15 - 90 m³	1,3 - 3,0 kW			++	-	+	-	+	+	+	++	+	23	
	Series Série	Application Application	Evaporation temperature: - 10 °C Température d'évaporation: - 10 °C					Fan type Ventilateur	Compressor Compresseur	Power regulation Contrôle de puissance		Regulation Regulation	Page Page			
	MDF-M	1 / 2 services	0,6 - 6,2 kW			+	++			1 step 1 étage		Mechanical Mécanique	27			
	MDF-N	1 / 2 services	0,6 - 6,2 kW			+	++			1 step 1 étage		Electronical Électronique	27			
	MDF-V	Multiservice	3,2 - 11,9 kW			+	++			Proportional 10/100% Modulant 10/100%		VRC				
	MDH-CM	1 / 2 services	1,1 - 6,3 kW			++	-			1 step 1 étage		Mechanical Mécanique	29			
	MDH-C	1 / 2 services	1,1 - 6,3 kW			++	-			1 step 1 étage		Electronical Électronique	29			
	MDH-CV	Multiservice	4,3 - 6,3 kW			++	-			Proportional 10/100% Modulant 10/100%		VRC				

Codification / Nomenclature



Index / Matières

Units and systems preselection Présélection d'unités et systèmes	II
Codification Nomenclature	III
Cold room calculation Calcul des chambres froides	IV
Calculation method Méthode de calcul	V
Industrial range Gamme industrielle	VI
Monoblock units / Monoblocs	
MCR -N / BCR -N.....	3
MCR -C / BCR -C.....	3
MCV -N / BCV -N.....	5
MCV -C / BCV -C.....	5
MCV -I / BCV -I.....	6
Split systems / Systèmes split	
Axial & centrifugal / Axial & centrifuge	8
MSH -N / BSH -N.....	9
MSH -C / BSH -C.....	9
MSH -Q / BSH -Q.....	10
MSH -CQ / BSH -CQ.....	10
ASH -D.....	11
ASH -CD.....	11
Low-noise axial / Axial silencieux	
MSF -N / BSF -N.....	13
MSF -Q / BSF -Q.....	14
ASF -D.....	15
Quasi-static / Quasi-statique	
MSF -U.....	17
MSH -CU.....	17
High humidity / Haute humidité	
HSF -D.....	19
HSH -CD.....	19
Wine cellars / Caves à vin	
VSF -G.....	21
VSH -CG.....	21
VCR -N.....	23
VCR -C.....	23
Electronic controller	
Contrôleur électronique	24
Condensing units / Unités de condensation	
MDF.....	27
MDH.....	29
Cooling connections	
Liaisons frigorifiques	30
Sales terms / Sales network	
Conditions de vente / Réseau de vente	31

Cold room calculation / Calcul des chambres froides

The chart below shows recommended cooling needs for high temperature process rooms and cold rooms at positive and negative temperature according to the calculation basis.

Le tableau suivant montre la puissance frigorifique recommandée pour salles de travail à haute température et chambres froides à moyenne et basse température, selon la base de calcul.

Cold room volume Volume de chambre froide (m ³)	Recommended cooling needs for process handling rooms and cold storage rooms (W) Besoin frigorifique recommandée pour salles de travail et chambres froides (W)					
	High temperature Haute température (+ 12 °C)			Positive temperature Moyenne température (0 °C)		Negative temperature Basse température (-20 °C)
	No floor panel Plancher non isolé		With floor panel Plancher isolé	No floor panel Plancher non isolé		
	80 mm insulation Isolement 80 mm		80 mm insulation Isolement 80 mm		100 mm insulation Isolement 100 mm	
5				800	1 100	850
10	1 200	2 300	1 100	1 700	1 200	1 500
15	1 500	3 000	1 500	2 300	1 800	2 100
20	1 800	3 700	1 900	2 800	2 400	2 900
25	2 100	4 300	2 200	3 300	3 000	3 300
30	2 500	4 800	2 600	3 800	3 400	3 700
40	3 100	6 100	3 200	4 700	4 000	4 500
50	3 600	7 000	3 800	5 300	4 500	5 000
70	4 800	9 000	5 000	6 800	5 500	6 200
100	5 600	11 000	6 000	8 000	6 500	7 500
125	6 800	12 000	7 000	9 500	7 500	8 500
150	8 000	12 500	8 000	10 500	8 000	9 000
175	9 000	14 500	9 000	12 000	9 000	10 000
200	10 500	16 000	10 000	13 000	9 500	10 500
225	11 500	17 500	11 000	14 000	10 000	11 000
250	12 500	19 000	12 000	15 000	10 500	12 000

Cooling capacity of each model in this catalogue is given for 35 °C ambient temperature. For another ambient temperature use the chart below:

Ambient temperature Température ambiante	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	45 °C
F _a : Cooling capacity factor F _a : Facteur de puissance frigorifique	1,23	1,15	1,08	1,00	0,92	0,84
F _b : Input power factor F _b : Facteur de puissance absorbée	0,81	0,88	0,94	1,00	1,07	1,13
Temp +						
F _a : Cooling capacity factor F _a : Facteur de puissance frigorifique	1,33	1,22	1,11	1,00	0,89	0,77
F _b : Input power factor F _b : Facteur de puissance absorbée	0,85	0,91	0,96	1,00	1,03	1,05
Temp -						

Cooling needs calculation basis: Cooling needs shown for each cold room volume in product technical features charts in this catalogue have been calculated according to the following assumptions:

- Ambient temperature: 35 °C
- Product load density: 250 kg/m³
- Product daily turnover depending on cold room volume: 10% (V≤100m³), 8% (100m³<V<1000m³), and 6% (V≥1000m³)
- Product specific heat
Positive temperature: 3,2 kJ/(kg·K)
Negative temperature: 1,8 kJ/(kg·K)
- Product inlet temperature:
Positive temperature: 25 °C
Negative temperature: - 5 °C
- Insulation panel: Injected polyurethane with 40 kg/m³ density and 0,025 W/(m·K) conductivity
- 18 hours compressor operation time

La puissance frigorifique de tous les modèles du présent catalogue est indiquée pour une température ambiante de 35 °C. Veuillez utiliser le tableau suivant pour des autres conditions de température ambiante:

$$\text{Cooling capacity} = F_a \times \text{Cooling capacity}_{|35^\circ\text{C}}$$

$$\text{Input power} = F_b \times \text{Input power}_{|35^\circ\text{C}}$$

$$\text{Puissance frigorifique} = F_a \times \text{Puissance frigorifique}_{|35^\circ\text{C}}$$

$$\text{Puissance absorbée} = F_b \times \text{Puissance absorbée}_{|35^\circ\text{C}}$$

Base de calcul de la puissance frigorifique: Les puissances frigorifiques indiquées pour chaque volume de chambre froide ont été calculées sous les hypothèses suivantes:

- Température ambiante: 35 °C
- Densité de charge de produit: 250 kg/m³
- Rotation journalière de charge de produit selon volume de CF: 10% (V≤100m³), 8% (100m³<V<1000m³), and 6% (V≥1000m³)
- Chaleur spécifique de la marchandise
Moyenne température: 3,2 kJ/(kg·K)
Basse température: 1,8 kJ/(kg·K)
- Température d'entrée du produit:
Moyenne température: 25 °C
Basse température: - 5 °C
- Isolement Panneaux en mousse de polyuréthane injectée à densité 40 kg/m³ et conductivité 0,025 W/(m·K).
- 18 heures de fonctionnement par jour du compresseur

Industrial range / Gamme industrielle

INTARCON industrial range of product includes monoblock units and packaged split systems for industrial cold rooms, condensing units and refrigeration plants, evaporating units, glycol water chillers and air blowers for industrial applications in the temperature range from -40 °C to +20 °C.

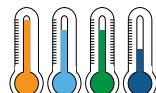
La gamme industrielle d'INTARCON comprend des unités monobloc et systèmes split pour chambres froides industrielles, unités et centrales de condensation, unités d'évaporation, refroidisseurs de l'eau glycolée et refroidisseurs de l'air pour les applications industrielles dans le rang de température entre -40 °C et +20 °C.



superblock series are industrial refrigeration monoblock units for large size cold rooms up to 2 000 m³, featuring hermetic reciprocating or scroll compressors for temperature range from -25 °C to +15 °C.

La série **superblock** d'unités monobloc pour la réfrigération des grandes chambres froides de jusqu'à 2 000 m³ incorpore des compresseurs hermétiques à piston ou scroll pour le rang de température de -25 °C à +15 °C.

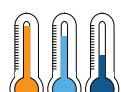
7,0 kW (100 m³) - 65 kW (2 000 m³) [12 °C / 35 °C]
 4,5 kW (50 m³) - 43 kW (1 000 m³) [0 °C / 35 °C]
 5,0 kW (50 m³) - 29 kW (700 m³) [0 °C - 95% / 35 °C]
 3,5 kW (50 m³) - 34 kW (1 500 m³) [-20 °C / 35 °C]



intarPACK refrigeration plants are packaged air-cooled, axial and centrifugal, direct expansion plants with hermetic reciprocating or scroll compressor/s, from 4 to 60 HP for evaporating temperature range from -45 °C to +5 °C.

Les centrales **intarPACK** sont centrales de réfrigération compactes, axiales ou centrifuges, à détente directe et compresseur/s hermétique/s à piston ou scroll, de 4 à 60 CV pour le rang de température d'évaporation de -45 °C à +5 °C.

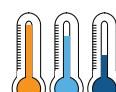
10 kW - 150 kW [0 °C / 35 °C]
 7 kW - 100 kW [-10 °C / 35 °C]
 5 kW - 71 kW [-30 °C / 35 °C]



intarPACK split series are refrigeration split systems, featuring an air-cooled axial or centrifugal packaged condenser and a cubic-type evaporating unit, for refrigeration applications in large size cold rooms up to 5 000 m³ in a temperature range from -25 °C to +15 °C.

Les systèmes **split intarPACK** sont composés d'un condenseur par air axial ou centrifuge compact et d'une unité d'évaporation de type cubique, pour les applications de réfrigération des grandes chambres froides jusqu'à 5 000 m³ dans le rang de température de -25 °C à +15 °C.

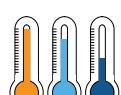
11 kW (200 m³) - 150 kW (5 000 m³) [12 °C / 35 °C]
 8 kW (50 m³) - 100 kW (4 000 m³) [0 °C / 35 °C]
 6 kW (100 m³) - 74 kW (5 000 m³) [-20 °C / 35 °C]



intarPACK chillers are air-cooled glycol chillers for refrigeration applications with water outlet from -25 °C to +10 °C, with inbuilt hydraulic group.

Les **chillers intarPACK** sont refroidisseurs d'eau glycolée pour réfrigération à température de sortie d'eau de -25 °C à +10 °C, avec groupe hydraulique intégré.

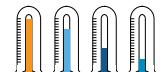
21 kW - 150 kW [5 °C / 35 °C]
 14 kW - 100 kW [-5 °C / 35 °C]
 7 kW - 75 kW [-25 °C / 35 °C]



The **evaporating units** for direct expansion systems and **air blowers** for glycol or brine installations are specifically designed for refrigeration applications in cold rooms and deep-freezing tunnels, featuring inbuilt control valves and pre-wired electronic controller for the cold room temperature range from -34 °C to +10 °C in several construction types for meeting every refrigeration need.

Les **unités d'évaporation** à détente directe et les **refroidisseurs d'air à l'eau glycolée ou la saumure** sont spécifiquement conçues pour les applications de réfrigération des chambres froides et les tunnels de surgélation rapide, avec vannes de contrôle intégrées et contrôleur électronique précablé pour un rang de température de chambre froide de -40 °C à +10 °C dans plusieurs constructions pour satisfaire toute besoin de réfrigération.

0,7 kW - 87 kW [10 °C]
 0,9 kW - 73 kW [0 °C]
 0,4 kW - 33 kW [-18 °C]
 0,4 kW - 47 kW [-25 °C]
 4,1 kW - 44 kW [-34 °C]



Monoblock / Monoblocs

R-404A
R-134a
R-407A



- * Refrigerant load below 2,5 kg
- * Tropicalized design for ambient temperature up to 45 °C
- * Thermostatic expansion valve
- * Hot gas defrosting
- * Refrigerants R404A, R134a and R407A

- * Charge de réfrigérant inférieur à 2,5 kg
- * Dessin tropicalisé pour température ambiante jusqu'à 45 °C
- * Détendeur thermostatique
- * Dégivrage par gaz chaud
- * Réfrigérants R404A, R134a et R407A

intartop

Packaged monoblock refrigeration units for roof-top installation in small cold rooms at positive and negative temperature.

Available in standard and centrifugal versions, for mounting on the roof of the cold room.

- * Simple installation on the roof of the cold room
- * Centrifugal version for a ducted outlet of hot condensing air

Équipements de réfrigération monobloc à toiture pour chambres froides de petite taille à moyenne et basse température.

Disponible en versions à condensation axiale et centrifuge, pour le montage directement sur le toit de la chambre froide.

- * Installation simple sur le panneau de la chambre froide
- * Version centrifuge pour le gainage vers l'extérieur d'air chaud de condensation

intarblock

Packaged monoblock refrigeration units for wall-through installation in small cold rooms at positive and negative temperature.

Available in standard, centrifugal and weatherproof versions, for drop-in or plug-in mounting through the cold room wall.

- * Simple installation through the wall of the cold room
- * Centrifugal version for a ducted outlet of hot condensing air
- * Weatherproof version

Équipements de réfrigération monobloc à paroi pour chambres froides de petite taille à moyenne et basse température.

Disponible en versions à condensation axiale et centrifuge et version intempérie, pour le montage à cheval ou à fenêtre directement sur la paroi de la chambre froide.

- * Installation simple à travers du panneau de paroi de la chambre froide
- * Version centrifuge pour le gainage vers l'extérieur d'air chaud de condensation
- * Version intempérie

intartop



CR series

- ✿ Tropicalized design for high ambient temperature up to 45 °C
- ✿ Thermostatic expansion valve
- ✿ Hot gas defrosting
- ✿ Refrigerant load lower than 1,5 kg

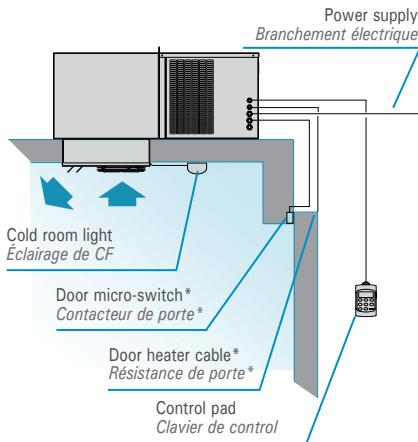
Description: Roof-top monoblock units for small-size chiller and freezer cold rooms, for their installation on the roof.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- R-404A or R-134a refrigerant load, below 1,5 kg
- Hermetic reciprocating compressor
- High and low pressure switches
- Thermostatic expansion valve (except for MCR lower than 1,5 HP featuring capillary expansion)
- MCB protection
- Hot gas defrosting
- Stainless steel drain tray
- Condensed water evaporation
- Cold room light and door micro-switch cable
- Door heater cable (only for BCR series)
- Evaporator case made in sandwich panel, with 50 mm polyurethane insulation, internally covered in steel sheet
- Multifunctional electronic control

CR-N series: Roof-top monoblock refrigeration units, with axial condensing fans, for installation on the cold room ceiling.

CR-C series: Centrifugal version units featuring a centrifugal motor-fan for a ducted outlet of condenser's hot air.

Installation scheme / Schéma d'installation



* Door heater cable only in negative temperature series
 * Door micro-switch not included
 * Résistance de porte seulement pour modèles négatives
 * Contacteur de porte non inclus



série CR

- ✿ Dessin tropicalisé pour haute température ambiante jusqu'à 45 °C
- ✿ Détendeur thermostatique
- ✿ Dégivrage par gaz chaud
- ✿ Charge de réfrigérant inférieure à 1,5 kg

Description: Unités monobloc plafonnier pour installation sur le toit des petites et moyennes chambres froides de réfrigération et congélation.

- Alimentation électrique 230V-I-50Hz ou 400V-III-50Hz
- Charge de réfrigérant R-404A ou R-134a, inférieure à 1,5 kg
- Compresseur hermétique à piston
- Pressostats d'haute et de basse pression
- Détendeur thermostatique (sauf MCR inférieur à 1,5 CV, à détendeur capillaire)
- Protection magnétothermique
- Dégivrage par gaz chaud
- Bac de dégivrage en acier inoxydable
- Évaporation automatique des condensats
- Éclairage de chambre froide et câble de micro-interrupteur de porte
- Câble de résistance de porte (seulement pour modèles BCR)
- Caisson d'évaporation en panneau sandwich de 50 mm en mousse de polyuréthane, revêtu à l'intérieur en tôle d'acier prélaqué
- Contrôle électronique multifonction

Série CR-N: Unités monobloc plafonniers, à condensation axial, pour installation sur le toit de la chambre froid.

Série CR-C: Unités monobloc plafonniers, à condensation centrifuge pour le gainage à l'extérieur de l'air chaud de condensation.

Control pad

intartop units feature XWING electronic control as standard.

- Remote control keyboard with digital display
- Temperature control with maximum and minimum temperature value recording
- Fast-freezing function
- Night operation mode



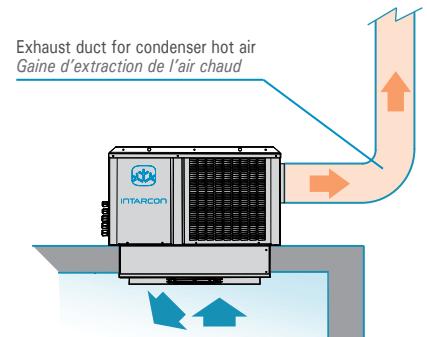
Clavier de control

Les unités intartop comprennent comme standard un contrôleur électronique XWING.

- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance
- Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale
- Mode de refroidissement rapide
- Mode nuit

Centrifugal version

intartop centrifugal units feature a centrifugal motor-fan to duct outdoors the hot condensation airflow.



Version centrifuge

Les unités intartop centrifuges sont équipées d'une turbine centrifuge qui permet l'expulsion à l'extérieur de l'air chaud de condensation à travers des gaines.

Positive temperature / Moyenne température

AXIAL AXIALE		Compressor Comresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF						Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
Series / Model Série / Modèle		HP CV	Power sup. Branch.	0 °C		5 °C		10 °C		Puiss. abs. nominale Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-134a	MCR-NY-0 010	3/8	230V - I	605	4,0	751	7,0	902	12	0,43	4,5	300	375	< 1,0	62	30
	MCR-NY-0 015	1/2	230V - I	788	6,1	956	10	1134	18	0,53	5,5	300	375	< 1,0	65	30
	MCR-NY-1 015	1/2	230V - I	999	8,2	1231	12	1490	23	0,58	5,6	600	575	< 1,0	73	28
	MCR-NY-1 026	3/4	230V - I	1265	12	1549	19	1853	30	0,93	9,3	600	575	< 1,0	82	34
	MCR-NY-1 033	1	230V - I	1502	16	1817	26	2153	41	1,05	9,5	600	575	< 1,0	83	34
	MCR-NY-2 033	1	230V - I	1911	24	2363	37	2846	61	1,21	10,3	1150	1150	< 1,5	98	35
	MCR-NY-2 053	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2352	33	2882	50	3455	75	1,67	12,9	1150	1150	< 1,5	99	39
	MCR-NY-2 074	2	230V - I ⁽²⁾	2940	40	3560	60	4211	90	1,83	16,9	1150	1150	< 1,5	110	41
R-404A	MCR-NF-0 008	1/3	230V - I	612	4,0	720	7,0	851	12	0,47	4,5	300	375	< 1,0	62	30
	MCR-NF-0 010	3/8	230V - I	738	5,3	901	8,8	1055	15	0,58	5,9	300	375	< 1,0	64	30
	MCR-NF-0 012	1/2	230V - I	838	6,1	1012	10	1163	18	0,65	6,7	300	375	< 1,0	65	30
	MCR-NF-1 014	1/2	230V - I	1087	10	1275	16	1479	26	0,80	6,7	600	675	< 1,0	73	32
	MCR-NF-1 016	5/8	230V - I	1194	12	1402	19	1628	30	0,87	7,6	600	675	< 1,0	82	34
	MCR-NF-1 018	3/4	230V - I	1378	14	1579	22	1828	35	1,02	8,9	600	675	< 1,0	83	35
	MCR-NF-1 024	1	230V - I	1478	16	1782	26	2062	41	1,18	11,1	600	675	< 1,0	83	35
	MCR-NF-2 024	1	230V - I	2020	24	2402	37	2888	61	1,36	11,6	1150	1150	< 1,5	98	36
	MCR-NF-2 026	1 1/4	230V - I ⁽²⁾	2223	27	2646	42	3077	66	1,47	12,0	1150	1150	< 1,5	99	38
	MCR-NF-2 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2527	33	2987	50	3380	75	1,95	16,6	1150	1150	< 1,5	99	40

Axial version / Version centrale

Centrifugal version / Version centrifuge

CENTRIFUGAL CENTRIFUGE		A.s.p. P.s.d. (mmwc) (mmce)
Series / Model Série / Modèle		
R-134a	MCR-CY-0 010	12
R-134a	MCR-CY-0 015	12
R-134a	MCR-CY-1 015	12
R-134a	MCR-CY-1 026	12
R-134a	MCR-CY-1 033	12
R-134a	MCR-CY-2 033	12
R-134a	MCR-CY-2 053	12
R-134a	MCR-CY-2 074	12
R-404A	MCR-CF-0 008	12
R-404A	MCR-CF-0 010	12
R-404A	MCR-CF-0 012	12
R-404A	MCR-CF-1 014	12
R-404A	MCR-CF-1 016	12
R-404A	MCR-CF-1 018	12
R-404A	MCR-CF-1 024	12
R-404A	MCR-CF-2 024	12
R-404A	MCR-CF-2 026	12
R-404A	MCR-CF-2 034	12

Negative temperature / Basse température

AXIAL AXIALE		Compressor Comresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF						Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
Series / Model Série / Modèle		HP CV	Power sup. Branch.	-25 °C		-20 °C		-15 °C		Puiss. abs. nominale Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-404A	BCR-NF-0 018	5/8	230V - I	405	0,6	515	1,5	618	2,8	0,63	4,7	300	375	< 1,0	65	33
	BCR-NF-1 026	3/4	230V - I	565	2,0	734	4,1	908	7,7	0,91	8,5	600	575	< 1,0	84	38
	BCR-NF-1 034	1 1/4	230V - I	699	3,2	876	5,8	1051	10	1,14	11,0	600	575	< 1,0	84	40
	BCR-NF-2 034	1 1/4	230V - I	840	3,8	1102	7,8	1366	14	1,19	11,5	1150	1150	< 1,5	135	41
	BCR-NF-2 054	1 3/4	230V - I ⁽²⁾	1116	6,9	1443	13	1733	22	1,69	17,5	1150	1150	< 1,5	145	42
	BCR-NF-2 074	2 1/2	230V - I ⁽²⁾	1425	11	1689	17	2088	30	2,01	25,5	1150	1150	< 1,5	145	43

⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

Exhaust duct

Recommended size for 20 m long steel, PVC or fiberglass ducts (each elbow equals 5 m length). For flexible or semi-flexible ducts use a larger size.

- series 0: Ø 150 mm
- series 1: < 20 m: Ø 150 mm
> 20 m: Ø 200 mm
- series 2: Ø 200 mm or 150 x 200 mm

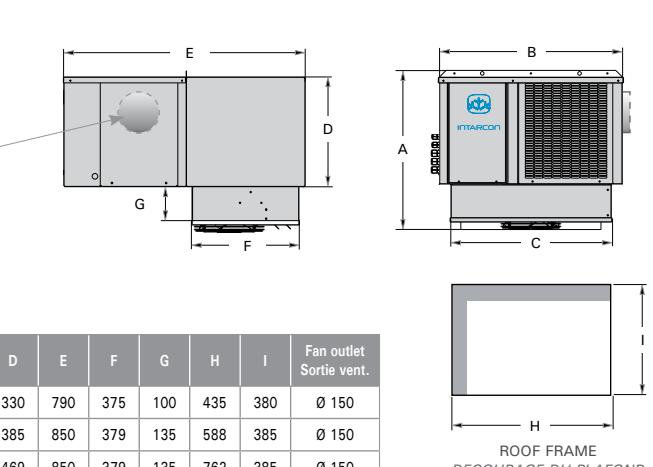
⁽¹⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽²⁾ Units disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude est équivalent à 5 m de longueur). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande dimension est recommandée.

- série 0: Ø 150 mm
- série 1: < 20 m: Ø 150 mm
> 20 m: Ø 200 mm
- série 2: Ø 200 mm ou 150 x 200 mm



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Fan outlet Sortie vent.
series 0	480	600	430	330	790	375	100	435	380	Ø 150
series 1	574	665	582	385	850	379	135	588	385	Ø 150
series 2	677	835	756	469	850	379	135	762	385	Ø 150

intarblock



CV series

- ✿ Tropicalized design for high ambient temperature up to 45 °C
- ✿ Thermostatic expansion valve
- ✿ Hot gas defrosting
- ✿ Refrigerant load lower than 2,0 kg

Description: Self-contained monoblock units for wall-mounting installation in small cold rooms at positive and negative temperature.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- R-404A or R-134a refrigerant load, below 2,0 kg
- Hermetic reciprocating compressor
- High and low pressure switches
- Thermostatic expansion valve (except for MCV lower than 1,5 HP featuring capillary expansion)
- MCB protection
- Hot gas defrosting
- Stainless steel drain tray
- Condensed water evaporation
- Cold room light and door micro-switch cable
- Door heater cable (only for BCV series)
- Removable through-wall insulation pad included
- Multifunctional electronic control

CV-N series: Monoblock units ready for quick installation through the cold room wall with plug-in or drop-in mounting.

CV-C series: Centrifugal version units featuring a centrifugal motor-fan for a ducted outlet of condenser hot air.

CV-I series: Weatherproof monoblock units for positive and negative temperature cold rooms placed outside the building.



série CV

- ✿ Dessin tropicalisé pour haute température ambiante jusqu'à 45 °C
- ✿ Dépendeur thermostatique
- ✿ Dégivrage par gaz chaud
- ✿ Charge de réfrigérant inférieure à 2,0 kg

Description: Monoblocs à paroi pour des petites chambres froides de réfrigération et congélation.

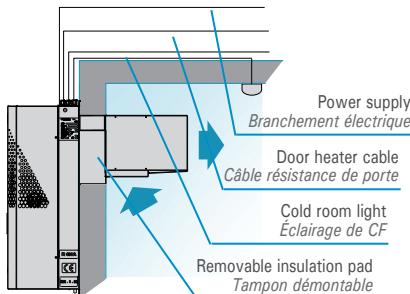
- Alimentation électrique 230V-I-50Hz ou 400V-III-50Hz
- Charge de réfrigérant R-404A ou R-134a, inférieur à 2,0 kg
- Compresseur hermétique à piston
- Pressostats d'haute et de basse pression
- Dépendeur thermostatique (sauf MCV inférieur à 1,5 CV, à dépendeur capillaire)
- Protection magnétothermique
- Dégivrage par gaz chaud
- Bac de dégivrage en acier inoxydable
- Évaporation automatique des condensats
- Éclairage de chambre froide et câble de micro-interrupteur de porte
- Câble de résistance de porte (seulement pour modèles BCV)
- Tampon démontable compris
- Contrôle électronique multifonction

Série CV-N: Unités monobloc à paroi, à condensation axial, pour installation à travers de la paroi de la chambre froide.

Série CV-C: Unités monobloc à paroi, à condensation centrifuge pour le gainage à l'extérieur de l'air chaud de condensation.

Série CV-I: Unités monobloc intempérie à température positive et négative pour l'installation à l'extérieur du bâtiment.

Installation scheme / Schéma d'installation



Plug-in mounting: A removable insulation pad is included for direct installation through a window in the cold room wall.

Drop-in mounting (except for series 0): Just by making a frame in the cold room wall for drop-in mounting, to install the unit before placing the cold room roof panel.

Montage tampon: Un tampon démontable est fourni pour le montage direct à travers de la paroi de la chambre froide.
Montage à cheval (sauf série 0): C'est aussi possible d'installer facilement l'unité à montage à cheval, tout simplement préparer un cadre pour l'installation et placer ensuite le toit de la chambre froide.

Control pad

- intarblock units feature XWING electronic control as standard.
- Inbuilt control keyboard with digital display
 - Temperature control with maximum and minimum temperature value recording
 - Fast-freezing function and night operation mode



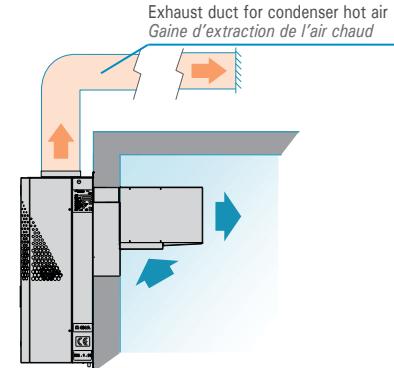
Clavier de control

Les unités intarblock comprennent comme standard un contrôleur électronique XWING.

- Afficheur digital et clavier de contrôle intégré
- Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale
- Mode de refroidissement rapide et mode nuit

Centrifugal version

intarblock centrifugal units feature a centrifugal motor-fan to duct outdoors the hot condensation airflow.



Version centrifuge

Les unités intarblock centrifuges sont équipées d'une turbine centrifuge qui permet l'expulsion à l'extérieur de l'air chaud de condensation à travers des gaines.

axial and centrifugal wall monoblocks monoblocs à paroi axiaux et centrifuges

séries MCV-N / MCV-C / BCV-N / BCV-C series

Positive temperature / Moyenne température

AXIAL AXIALE		Compressor Comresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF						Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évac. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
Series / Model Série / Modèle		HP CV	Power sup. Branch.	0 °C		5 °C		10 °C		Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évac. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-134a	MCV-NY-0 010	3/8	230V - I	610	4,0	758	7,0	907	12	0,43	4,5	300	375	< 1,0	36	28
	MCV-NY-0 015	1/2	230V - I	794	6,0	961	10	1139	18	0,53	5,5	300	375	< 1,0	38	29
	MCV-NY-1 015	1/2	230V - I	972	7,2	1199	14	1453	23	0,57	5,6	500	575	< 1,0	60	29
	MCV-NY-1 026	3/4	230V - I	1281	12	1565	19	1859	30	0,81	9,3	500	575	< 1,0	69	34
	MCV-NY-1 033	1	230V - I	1454	16	1743	25	2037	41	0,92	9,5	500	575	< 1,0	70	34
	MCV-NY-2 033	1	230V - I	1790	23	2163	36	2573	57	1,09	10,3	950	950	< 1,5	88	35
	MCV-NY-2 053	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2153	31	2609	41	3103	72	1,46	12,9	950	950	< 1,5	89	39
	MCV-NY-3 053	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2489	35	3103	53	3743	83	1,51	13,1	1300	1250	< 2,0	117	38
	MCV-NY-3 074	2	230V - I ⁽²⁾	3239	36	3938	70	4667	97	1,89	17,1	1300	1250	< 2,0	114	41
	MCV-NY-3 108	5	400V-III	3927	42	4725	110	5539	130	2,48	18,6	1300	1250	< 2,0	116	43
R-404a	MCV-NF-0 008	1/3	230V - I	610	4,0	738	7,0	860	12	0,47	4,5	300	375	< 1,0	35	30
	MCV-NF-0 010	3/8	230V - I	728	5,2	871	8,7	1012	15	0,57	5,9	300	375	< 1,0	37	30
	MCV-NF-0 012	1/2	230V - I	808	6,0	961	10	1118	18	0,64	6,7	300	375	< 1,0	38	30
	MCV-NF-1 014	1/2	230V - I	1077	10	1270	16	1485	27	0,80	7,1	500	575	< 1,0	60	32
	MCV-NF-1 016	5/8	230V - I	1184	12	1386	19	1615	30	0,87	8,0	500	575	< 1,0	69	34
	MCV-NF-1 018	3/4	230V - I	1347	14	1570	22	1806	35	1,02	9,3	500	575	< 1,0	70	35
	MCV-NF-1 024	1	230V - I	1468	16	1739	25	2039	41	1,18	12,3	500	575	< 1,0	70	35
	MCV-NF-2 024	1	230V - I	1917	23	2296	36	2726	57	1,36	11,9	950	950	< 1,5	88	36
	MCV-NF-2 026	1 1/4	230V - I ⁽²⁾	2149	26	2526	40	2945	63	1,47	12,3	950	950	< 1,0	89	38
	MCV-NF-2 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2391	31	2801	46	3247	72	1,95	16,9	950	950	< 1,5	89	40
	MCV-NF-3 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2690	35	3200	53	3730	83	2,07	17,1	1300	1250	< 2,0	117	39
	MCV-NF-3 038	1 3/4	400V - III	3020	41	3580	62	4220	97	1,97	7,9	1300	1250	< 2,0	114	40

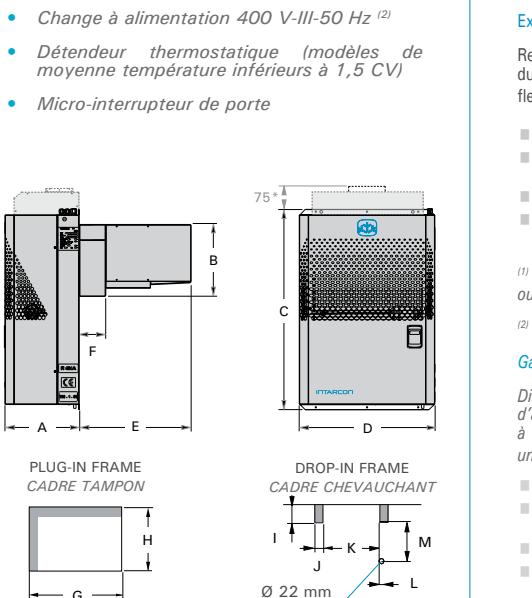
Negative temperature / Basse température

AXIAL AXIALE		Compressor Comresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF						Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évac. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
Series / Model Série / Modèle		HP CV	Power sup. Branch.	-25 °C		-20 °C		-15 °C		Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évac. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
				W	m³	W	m³	W	m³							
R-404A	BCV-NF-0 018	5/8	230V - I	379	0,6	479	1,5	591	2,8	0,62	4,7	300	375	< 1,0	38	33
	BCV-NF-1 026	3/4	230V - I	548	2,1	720	4,3	877	7,6	0,91	8,5	550	575	< 1,0	60	38
	BCV-NF-1 034	1 1/4	230V - I	668	3,2	866	6,1	1023	10	1,14	11,0	550	575	< 1,0	60	40
	BCV-NF-2 034	1 1/4	230V - I	793	3,8	1048	7,7	1297	14	1,19	11,9	950	950	< 1,5	89	41
	BCV-NF-2 054	1 3/4	230V - I ⁽²⁾	963	5,6	1349	12	1655	21	1,69	17,9	950	950	< 1,5	102	42
	BCV-NF-2 074	2 1/2	230V - I ⁽²⁾	1338	10	1633	17	1963	28	2,01	25,9	950	950	< 1,5	102	43
	BCV-NF-3 074	2 1/2	230V - I ⁽²⁾	1430	11	1930	21	2320	35	2,38	26,0	1300	1250	< 2,0	131	43
	BCV-NF-3 086	3	400V - III	1630	14	2270	28	2810	48	2,32	10,4	1300	1250	< 2,0	117	40
	BCV-NF-3 096	3 1/2	400V - III	1890	18	2460	32	3040	54	2,64	12,1	1300	1250	< 1,5	129	50

Dimensions

Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Fan outlet Sortie vent.
series 0	306	510	683	420	250	50	Ø 150
series 1	340	330	880	400	514	122	Ø 150
series 2	340	330	920	620	514	122	Ø 150
series 3	365	470	940	735	514	122	2x Ø 150
Dimensions (mm)	G	H	I	J	K	L	M
series 0	405	515	n/a				
series 1	380	335	75	41	295	13	233
series 2	600	335	75	36	523	13	233
series 3	710	475	75	41	611	22	356

* For centrifugal models serie 0 / Pour modèles centrifuges série 0



⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

Exhaust duct

Recommended size for 20 m long steel, PVC or fiberglass ducts (each elbow equals 5 m length). For flexible or semi-flexible ducts use a larger size.

- series 0:
- series 1:
- series 2:
- series 3:

Ø 150 mm
< 20 m: Ø 150 mm
> 20 m: Ø 200 mm

Ø 200 mm or 150 x 200 mm

Ø 250 mm or 150 x 300 mm

⁽¹⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽²⁾ Units disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude est équivalent à 5 m de longueur). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande dimension est recommandée.

- série 0:
- série 1:
- série 2:
- série 3:

Ø 150 mm
< 20 m: Ø 150 mm
> 20 m: Ø 200 mm

Ø 200 mm ou 150 x 200 mm

Ø 250 mm ou 150 x 300 mm

Positive temperature / Moyenne température

R-404A	AXIAL AXIALE	Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. <i>Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF</i>								Input power Puiss. abs. nominales (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrigerant load Charge réfrigérant (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾			
	Series / Model Série / Modèle	HP CV	Power sup. Branchement	- 5 °C		0 °C		5 °C		10 °C											
				W	m³	W	m³	W	m³	W	m³										
MCV-IF-1 010	3/8	230V - I	630	3,5	799	6,4	966	11	1157	19	0,65	5,5	500	575	< 1,0	59	32				
MCV-IF-1 012	1/2	230V - I	767	4,9	930	8,2	1118	14	1317	23	0,67	6,5	500	575	< 1,0	60	30				
MCV-IF-1 014	1/2	230V - I	893	6,3	1077	10	1270	16	1485	27	0,80	7,1	500	575	< 1,0	60	32				
MCV-IF-1 016	5/8	230V - I	985	7,4	1184	12	1386	19	1615	30	0,87	8,0	500	575	< 1,0	69	34				
MCV-IF-1 018	3/4	230V - I	1138	9,3	1347	14	1570	22	1806	35	1,02	9,3	500	575	< 1,0	70	35				
MCV-IF-1 024	1	230V - I	1207	10	1468	16	1739	25	2039	41	1,18	12,3	500	575	< 1,0	70	35				
MCV-IF-2 024	1	230V - I	1554	14	1917	23	2296	36	2726	57	1,36	11,9	950	950	< 1,5	88	36				
MCV-IF-2 026	1 1/4	230V - I ⁽²⁾	1795	17	2149	26	2526	40	2945	63	1,47	12,3	950	950	< 1,0	89	38				
MCV-IF-2 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	1996	20	2391	31	2801	46	3247	72	1,95	16,9	950	950	< 1,5	89	40				
MCV-IF-3 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2230	23	2690	35	3200	53	3730	83	2,07	17,1	1300	1250	< 2,0	117	39				
MCV-IF-3 038	1 3/4	400V - III	2500	27	3020	41	3580	62	4220	97	1,97	7,9	1300	1250	< 2,0	114	40				

Negative temperature / Basse température

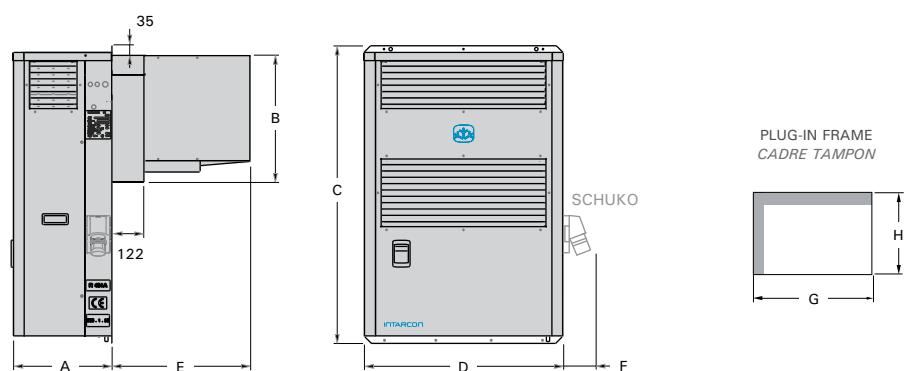
R-404A	AXIAL AXIALE	Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. <i>Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF</i>								Input power Puiss. abs. nominales (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrigerant load Charge réfrigérant (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
	Series / Model Série / Modèle	HP CV	Power sup. Branch.	-25 °C		-20 °C		-15 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³									
BCV-IF-1 018	5/8	230V - I	383	1,0	489	2,0	655	4,4	0,67	7,3	500	575	< 1,0	59	33			
BCV-IF-1 026	3/4	230V - I	548	2,1	720	4,3	877	7,6	0,91	8,5	500	575	< 1,0	60	38			
BCV-IF-1 034	1 1/4	230V - I	668	3,2	866	6,1	1023	10	1,14	11,0	500	575	< 1,0	60	40			
BCV-IF-2 034	1 1/4	230V - I	793	3,8	1048	7,7	1297	14	1,19	11,9	950	950	< 1,5	89	41			
BCV-IF-2 054	1 3/4	230V - I ⁽²⁾	963	5,6	1349	12	1655	21	1,69	17,9	950	950	< 1,5	102	42			
BCV-IF-2 074	2 1/2	230V - I ⁽²⁾	1338	10	1633	17	1963	28	2,01	25,9	950	950	< 1,5	102	43			
BCV-IF-3 074	2 1/2	230V - I ⁽²⁾	1430	11	1930	21	2320	35	2,38	26,0	1300	1250	< 2,0	131	43			
BCV-IF-3 086	3	400V - III	1630	14	2270	28	2810	48	2,32	10,4	1300	1250	< 2,0	117	40			
BCV-IF-3 096	3 1/2	400V - III	1890	18	2460	32	3040	54	2,64	12,1	1300	1250	< 1,5	129	50			

As an option

- R-134a refrigerant
- R-407A refrigerant
- Change to 400 V-III-50 Hz power supply⁽²⁾
- Door micro-switch
- Condenser coil polyurethane anti-corrosion treatment
- Evaporator coil epoxy anti-corrosion treatment
- Male base and female schuko electrical connector

En option

- Réfrigérant R-134a
- Réfrigérant R-407A
- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz⁽²⁾
- Micro-interrupteur de porte
- Revêtement polyuréthane anticorrosion de la batterie de condensation
- Revêtement epoxy anticorrosion de la batterie d'évaporation
- Prise mâle pour intempérie et connecteur femelle du type schuko

Dimensions


Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F
series 1	340	330	1060	400	514	115
series 2	340	330	1100	620	514	115
series 3	365	470	1100	735	514	115

Dimensions (mm)	G	H
series 1	380	335
series 2	600	335
series 3	710	475

⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

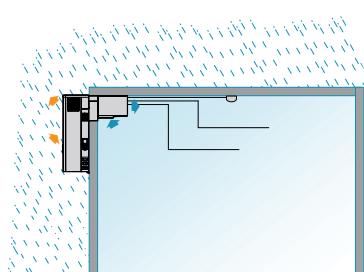
⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

⁽¹¹⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽²⁾ Unités disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Weatherproof monoblock features

- Outer casing in galvanised steel for direct rainwater protection
- Improved electrical box weatherproof for operation under direct water flow
- Digital control of condensing pressure
- Crankcase heater


Caractéristiques des monoblocs d'intempérie

- Carcasse de protection en acier galvanisé contre la pluie directe
- Étanchéité améliorée du boîtier électrique pour le fonctionnement sous jets de l'eau
- Contrôle digital de la pression de condensation
- Résistance du carter

Split systems / Systèmes split

R-404A
R-134a
R-407A



- ✿ Refrigerant load below 10 kg
- ✿ Factory-tested systems with no need for on-site tests
- ✿ Refrigerants R404A, R134a and R407A

Split refrigeration systems for small and medium size chilling and freezing cold rooms, featuring a slim-type, a cubic-type or a double-flow evaporating unit and multifunction electronic control with digital remote keyboard.

- ✿ Charge de réfrigérant inférieur à 10 kg
- ✿ Systèmes testés en usine sans besoin de tester sur site
- ✿ Réfrigérants R404A, R134a et R407A

Systèmes split de réfrigération pour des petites et moyennes chambres froides à température positive et négative, avec évaporateur de bas profil, du type cubique ou de double flux d'air, à régulation électronique multifonction avec clavier de contrôle.

– intarsplit –

Split systems consisting of a condensing unit in horizontal construction, with axial or centrifugal motor-fans, and a slim-type, cubic-type or double-flow evaporating unit.

- ✿ Tropicalized design for ambient temperature up to 45 °C
- ✿ Thermostatic expansion valve
- ✿ Centrifugal version for a ducted outlet of condenser hot air

Systèmes split à unité de condensation horizontale, axiale ou centrifuge, et évaporateur de bas profil, du type cubique ou de double flux d'air.

- ✿ Dessin tropicalisé pour température ambiante jusqu'à 45 °C
- ✿ Détendeur thermostatique
- ✿ Version centrifuge à gainage vers l'extérieur d'air chaud de condensation

– Sigilus –

Split systems with low noise condensing unit for outdoors installation and a slim-type, cubic-type or double-flow evaporating unit.

Thanks to their triple acoustic insulation **Sigilus** units are among the most silent units in the market, and thanks to their tropicalized design they are really suitable to operate under extreme ambient conditions.

- ✿ Tropicalized design for high ambient temperature up to 50°C
- ✿ Low noise condensing units with low speed fans
- ✿ Thermostatic expansion valve

Systèmes split à unité de condensation à bas niveau phonique pour installation à l'intempérie et évaporateur de bas profil, du type cubique ou de double flux d'air.

Grâce à son triple isolement phonique, les unités **Sigilus** se trouvent parmi les plus silencieux du marché et, grâce à son design tropicalisé, peuvent fonctionner sous conditions ambiantes extrêmes.

- ✿ Design tropicalisé pour température ambiante jusqu'à 50 °C
- ✿ Unité de condensation silencieuse à ventilateurs de basse vitesse
- ✿ Détendeur thermostatique

intarsplit



SH series

- ✿ Factory-tested systems with no need for on-site tests
- ✿ Tropicalized design for high ambient temperature up to 45 °C
- ✿ Inbuilt thermostatic expansion valve
- ✿ Refrigerant preloaded

Description: Split systems for small and medium size cold rooms at positive and negative temperature, composed by a condensing unit in horizontal construction and a slim-type, cubic-type or double-flow evaporating unit.

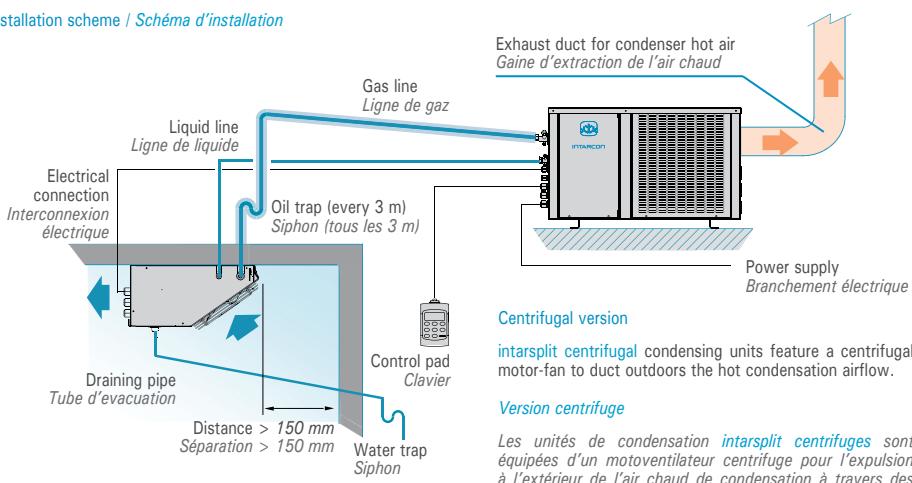
- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor (noise insulation in 3-phases models)
- High and low pressure switches
- Liquid receiver
- Refrigerant preload for 15 m piping
- Thermostatic expansion valve
- Electrical heater defrosting
- Stainless steel drain tray
- Flare-type cooling connections with service valves
- 10 metres electrical wiring included (except for series 4/43/44)
- MCB protection
- Multifunctional electronic control with remote keyboard and digital regulation of condensing pressure

SH-N and SH-C series: Split systems with axial or centrifugal condensing unit and slim-type evaporating unit.

SH-Q and SH-CQ series: Split systems with axial or centrifugal condensing unit and cubic evaporating unit.

SH-D and SH-CD series: Split systems with axial or centrifugal condensing unit and double-flow evaporating unit.

Installation scheme / Schéma d'installation



Maximum vertical distance between units of 15 metres in case the condensing unit is placed in a higher level than the evaporating unit, and 6 metres otherwise. 20% minimum inclination of draining pipe for negative temperature models.
Distance verticale maximale entre unités de 15 mètres si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 mètres dans le cas contraire. Pente minimale du tube d'évacuation des condensats de 20% pour modèles de basse température.



série SH

- ✿ Systèmes certifiés en usine sans besoin de tester sur site
- ✿ Dessin tropicalisé pour température ambiante jusqu'à 45 °C
- ✿ Détendeur thermostatique intégré
- ✿ Préchargés de réfrigérant

Description: Systèmes split pour petites et moyennes chambres froides à température positive et négative, avec unité de condensation horizontale et unité d'évaporation de bas profil, du type cubique ou de double flux d'air.

- Alimentation électrique 230V-I-50Hz ou 400V-III-50Hz
- Charge de réfrigérant R-404A ou R-134a minimale
- Compresseur hermétique à piston (à isolement phonique en triphasiques)
- Pressostats d'haute et de basse pression
- Bouteille de liquide
- Précharge de réfrigérant pour 15 m de tuyauterie
- Détendeur thermostatique
- Dégivrage par résistances électriques
- Bac de dégivrage en acier inoxydable.
- Connexions frigorifiques de type Flare avec vannes de service
- Câblage d'interconnexion électrique de 10 m compris (sauf séries 4/43/44)
- Protection magnétothermique des moteurs
- Régulation électronique multifonction avec clavier de contrôle et contrôle digital de la pression de condensation

Séries SH-N et SH-C: Systèmes split à unité de condensation axiale ou centrifuge et unité d'évaporation de bas profil.

Séries SH-Q et SH-CQ: Systèmes split à unité de condensation axiale ou centrifuge et unité d'évaporation du type cubique.

Séries SH-D et SH-CD: Systèmes split à unité de condensation axiale ou centrifuge et unité d'évaporation à double flux d'air.

Control pad

intarsplit systems feature an XWING electronic control as standard.

- Remote control keyboard with digital display
- Temperature control with maximum and minimum temperature value recording
- Fast-freezing function and night operation mode



Clavier de contrôle

Les systèmes intarsplit comprennent comme standard un contrôleur électronique XWING.

- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance
- Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale
- Mode de refroidissement rapide et mode nuit

Positive temperature / Moyenne température

AXIAL AXIALE		Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF							Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL N/P A dB(A) (1)
Series / Model Série / Modèle		HP CV	Power sup. Branch.	0 °C W m³		5 °C W m³		10 °C W m³										
R-134a	MSH-NY-00 010	3/8	230V - I	643	5,1	788	8,5	945	13	0,46	4,6	300	375	1/4"-3/8"	< 2,5	37+12	31	
	MSH-NY-00 015	1/2	230V - I	832	7,2	1010	10	1193	19	0,56	5,6	300	375	1/4"-3/8"	< 2,5	40+12	29	
	MSH-NY-11 015	1/2	230V - I	988	8,2	1220	12	1474	23	0,58	5,6	475	575	1/4"-1/2"	< 2,5	41+16	30	
	MSH-NY-11 026	3/4	230V - I	1250	12	1533	18	1827	30	0,82	9,3	475	575	1/4"-1/2"	< 2,5	48+16	34	
	MSH-NY-11 033	1	230V - I	1481	16	1790	24	2116	41	0,93	9,5	475	575	1/4"-1/2"	< 2,5	50+16	34	
	MSH-NY-22 033	1	230V - I	1922	23	2368	36	2846	60	1,06	10,0	950	1150	1/4"-5/8"	< 2,5	53+24	35	
	MSH-NY-22 053	1 1/2	230V - I (2)	2363	31	2882	48	3455	73	1,45	12,6	950	1150	1/4"-5/8"	< 2,5	63+24	39	
	MSH-NY-33 053	1 1/2	230V - I (2)	2688	40	3318	63	4069	100	1,55	13,2	1500	1500	1/4"-3/4"	< 10,0	82+45	39	
	MSH-NY-33 074	2	230V - I (2)	3518	47	4347	71	5198	110	1,93	17,2	1500	1500	1/4"-3/4"	< 10,0	84+45	39	
	MSH-NY-43 086	4	400V - III	4379	66	5366	100	6421	165	2,39	14,9	1500	3500	3/8"-7/8"	< 10,0	107+55	49	
R-404A	MSH-NY-44 108	5	400V - III	5628	88	6888	140	8274	220	3,05	19,2	2550	3500	3/8"-7/8"	< 10,0	109+55	50	
	MSH-NY-44 136	6 1/2	400V - III	6862	115	8311	170	9881	260	3,77	23,2	2550	3500	3/8"-1 1/8"	< 10,0	112+55	50	
	MSH-NF-0 008	1/3	230V - I	729	5,1	837	8,5	1008	13	0,48	5,1	300	375	1/4"-3/8"	< 2,5	38+12	32	
	MSH-NF-0 010	3/8	230V - I	858	6,1	1012	10	1155	15	0,59	4,8	300	375	1/4"-3/8"	< 2,5	40+12	30	
	MSH-NF-0 012	1/2	230V - I	940	7,2	1091	12	1240	19	0,67	5,6	300	375	1/4"-3/8"	< 2,5	41+12	32	
	MSH-NF-1 014	1/2	230V - I	1061	10	1262	16	1465	26	0,81	6,7	475	575	1/4"-1/2"	< 2,5	44+16	32	
	MSH-NF-1 016	5/8	230V - I	1166	12	1370	18	1593	30	0,87	7,6	475	575	1/4"-1/2"	< 2,5	53+16	34	
	MSH-NF-1 018	3/4	230V - I	1345	14	1543	22	1828	35	1,03	8,9	475	575	1/4"-1/2"	< 2,5	54+16	35	
	MSH-NF-1 024	1	230V - I	1457	16	1692	24	2062	41	1,04	11,1	475	575	1/4"-1/2"	< 2,5	54+16	35	
	MSH-NF-2 024	1	230V - I	1942	23	2290	36	2803	60	1,30	11,6	950	1150	3/8"-5/8"	< 2,5	65+24	36	
R-404A	MSH-NF-2 026	1 1/4	230V - I (2)	2144	26	2558	41	2983	64	1,40	12,0	950	1150	3/8"-5/8"	< 2,5	66+24	38	
	MSH-NF-2 034	1 1/2	230V - I (2)	2434	31	2885	48	3303	73	1,87	16,6	950	1150	3/8"-5/8"	< 2,5	66+24	40	
	MSH-NF-3 034	1 1/2	230V - I (2)	2980	40	3670	63	4370	100	1,72	17	1500	1500	3/8"-5/8"	< 10,0	74+45	39	
	MSH-NF-3 038	1 3/4	400V - III	3360	47	4000	71	4720	110	1,59	7,8	1500	1500	3/8"-5/8"	< 10,0	71+45	40	
	MSH-NF-4 048	2	400V - III	4390	66	5220	98	6170	155	2,69	10,5	1500	3500	3/8"-3/4"	< 10,0	95+45	41	
	MSH-NF-4 054	2 1/4	400V - III	4830	74	5730	110	6760	170	2,89	11	1500	3500	3/8"-3/4"	< 10,0	96+45	41	

Axial version / Version axiale

Centrifugal version / Version centrifuge

CENTRIFUGAL CENTRIFUGE		A.s.p. P.s.d. (mmwc) (mmce)
Series / Model Série / Modèle		
MSH-CY-00 010		12
MSH-CY-00 015		12
MSH-CY-11 015		12
MSH-CY-11 026		12
MSH-CY-11 033		12
MSH-CY-22 033		12
MSH-CY-22 053		12
MSH-CY-33 053		12
MSH-CY-33 074		12
MSH-CY-44 086		10
MSH-CY-44 108		10
MSH-CY-44 136		10

Negative temperature / Basse température

AXIAL AXIALE		Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF							Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL N/P A dB(A) (1)
Series / Model Série / Modèle		HP CV	Power sup. Branch.	-25 °C W m³		-20 °C W m³		-15 °C W m³										
				W	m³	W	m³	W	m³									
R-404A	BSH-NF-0 018	5/8	230V - I	431	0,9	527	1,8	653	3,9	0,64	4,8	300	375	1/4"-1/2"	< 2,5	41+12	33	
	BSH-NF-1 026	3/4	230V - I	545	2,1	712	4,2	856	7,3	0,91	8,7	550	575	1/4"-1/2"	< 2,5	55+16	38	
	BSH-NF-1 034	1 1/4	230V - I	651	3,0	849	5,9	1021	10	1,14	11,2	550	575	1/4"-1/2"	< 2,5	56+16	40	
	BSH-NF-2 034	1 1/4	230V - I	815	4,0	1070	8,0	1310	14	1,28	11,5	1050	1150	3/8"-5/8"	< 2,5	66+24	41	
	BSH-NF-2 054	1 3/4	230V - I (2)	1031	6,4	1390	13	1705	22	1,78	17,5	1050	1150	3/8"-5/8"	< 2,5	79+24	42	
	BSH-NF-2 074	2 1/2	230V - I (2)	1315	10	1657	17	1985	29	2,12	25,5	1050	1150	3/8"-5/8"	< 2,5	79+24	43	
	BSH-NF-3 074	2 1/2	230V - I (2)	1725	15	2130	25	2580	41	2,08	26,3	2325	1500	3/8"-5/8"	< 10,0	87+45	43	
	BSH-NF-3 086	3	400V - III	1970	19	2520	32	2980	52	2,04	9,4	2325	1500	3/8"-5/8"	< 10,0	87+45	40	
	BSH-NF-3 096	3 1/2	400V - III	2200	23	2720	37	3330	62	2,35	12,4	2325	1500	3/8"-3/4"	< 10,0	85+45	50	
	BSH-NF-4 108	4 1/4	400V - III	2795	34	3580	55	4430	94	3,41	15,5	2325	3500	3/8"-7/8"	< 10,0	107+45	51	
	BSH-NF-4 136	5	400V - III	3220	42	4060	67	4980	110	4,76	17,4	2325	3500	3/8"-7/8"	< 10,0	107+45	46	

(1) SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

(2) Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

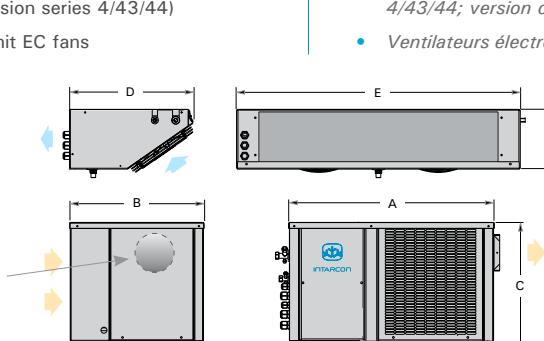
(1) NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

(2) Unités disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Exhaust duct: Recommended sizes in following page

Gaines d'extraction de l'air: Dimensions recommandées à la page suivante

Dimensions



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Evaporator fans Ventilateur évap.	Fan outlet Sortie ventilateur
series 0 / 00	600	395	355	407	520	150	1x Ø 172	Ø 150
series 1 / 11	665	435	416	418	600	200	1x Ø 200	Ø 150
series 2 / 22	835	435	500	418	950	200	2x Ø 200	Ø 150
series 3 / 33	925	580	515	492	1650	200	3x Ø 254	236 x 266
series 4 / 43	1000	615	585	492	1650	200	3x Ø 254	305 x 266
series 44	1000	615	585	522	1980	250	4x Ø 300	305 x 266

Positive temperature / Moyenne température

AXIAL AXIALE		Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF							Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
Series / Model Série / Modèle		HP CV	Power sup. Branch.	0 °C W m³		5 °C W m³		10 °C W m³										
R-134a	MSH-QY-30 068	3 1/2	400V - III	3854	59	4646	54	5513	84	2,00	12,0	2000	1500	1/4"-3/4" < 10,0	74 +43	48		
	MSH-QY-40 086	4	400V - III	4431	68	5418	63	6500	100	2,35	14,3	2000	3500	3/8"-7/8" < 10,0	107 +43	49		
	MSH-QY-41 108	5	400V - III	5324	80	6500	71	7775	110	2,77	17,3	2150	3500	3/8"-7/8" < 10,0	109 +56	50		
	MSH-QY-42 136	6 1/2	400V - III	7235	110	8773	180	10474	280	3,85	22,0	4000	3500	3/8"-1 1/8" < 10,0	112 +72	50		
R-404A	MSH-QF-30 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	3287	39	3911	62	4610	99	1,65	16,3	2000	1500	3/8"-5/8" < 10,0	74 +43	39		
	MSH-QF-30 038	1 3/4	400V - III	3539	46	4200	70	4930	110	1,86	7,1	2000	1500	3/8"-5/8" < 10,0	71 +43	40		
	MSH-QF-40 048	2	400V - III	4652	67	5555	99	6547	159	2,52	9,8	2000	3500	3/8"-3/4" < 10,0	95 +43	41		
	MSH-QF-40 054	2 1/4	400V - III	5093	76	6064	113	7124	178	2,72	10,3	2000	3500	3/8"-3/4" < 10,0	96 +43	41		
	MSH-QF-41 060	3	400V - III	5892	86	6993	128	8174	198	3,19	11,3	2125	3500	1/2"-3/4" < 10,0	97 +56	38		
	MSH-QF-41 068	3 1/2	400V - III	6363	113	7534	163	8778	253	3,58	12,3	2125	3500	1/2"-3/4" < 10,0	98 +56	39		

Negative temperature / Basse température

AXIAL AXIALE		Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF							Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾
Series / Model Série / Modèle		HP CV	Power sup. Branch.	- 25 °C W m³		- 20 °C W m³		- 15 °C W m³										
R-404A	BSH-QF-30 074	2 1/2	230V - I ⁽²⁾	1890	15	2510	25	3150	41	2,30	25,1	2000	1500	3/8"-5/8" < 10,0	87 +43	43		
	BSH-QF-30 086	3	400V - III	2048	19	2672	32	3308	52	2,23	9,5	2000	1500	3/8"-5/8" < 10,0	73 +43	40		
	BSH-QF-30 096	3 1/2	400V - III	2205	22	2888	36	3586	61	2,56	11,2	2000	1500	3/8"-3/4" < 10,0	85 +43	50		
	BSH-QF-41 108	4 1/4	400V - III	2893	34	3791	58	4725	99	3,18	14,4	2125	3500	3/8"-7/8" < 10,0	107 +56	51		
	BSH-QF-42 136	5	400V - III	3833	51	5061	85	6321	144	4,55	17,3	4000	3500	3/8"-7/8" < 10,0	107 +72	46		

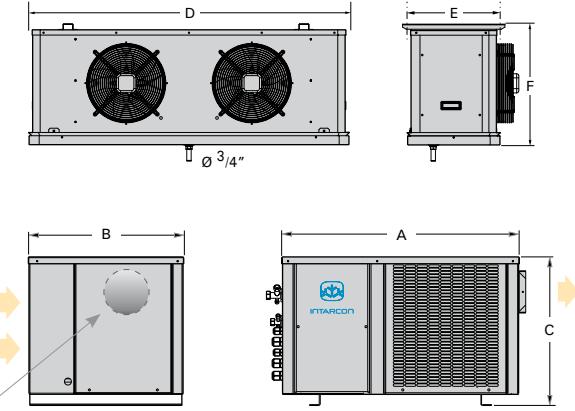
As an option

- R-407A refrigerant
- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽²⁾
- Crankcase heater
- Proportional control of condensing pressure (axial version; centrifugal version series 40/41/42)
- Evaporating unit EC fans

En option

- Réfrigérant R-407A
- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz ⁽²⁾
- Résistance du carter
- Contrôle proportionnel de la pression de condensation (version axiale; version centrifuge séries 40/41/42).
- Ventilateurs électroniques EC à l'évaporateur

Dimensions



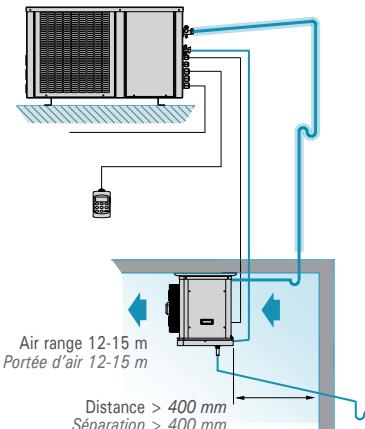
⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

⁽¹⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽²⁾ Unités disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Installation scheme / Schéma d'installation



20% minimum inclination for negative temperature models.
Pente minimale de 20% pour modèles de basse température.

Exhaust duct

Recommended size for 20 m long steel, PVC or fiberglass ducts (each elbow equals 5 m length). For flexible or semi-flexible ducts use a larger size.

- | | |
|-------------|--------------------------|
| ■ series 0: | Ø 150 mm |
| ■ series 1: | Ø 150 mm |
| ■ series 2: | Ø 200 mm |
| ■ series 3: | Ø 250 mm or 200 x 300 mm |
| ■ series 4: | Ø 400 mm or 300 x 400 mm |

Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou lame de verre (chaque coude est équivalent à 5 m de longueur). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande dimension est recommandée.

- | | |
|------------|--------------------------|
| ■ série 0: | Ø 150 mm |
| ■ série 1: | Ø 150 mm |
| ■ série 2: | Ø 200 mm |
| ■ série 3: | Ø 250 mm ou 200 x 300 mm |
| ■ série 4: | Ø 400 mm ou 300 x 400 mm |

High temperature / Haute température

AXIAL AXIALE		Compressor Compresseur		Cooling capacity / Room volume, for room temp. Puissance frigorifique / Volume, selon temp. de chambre						Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liasons frigorifiques Liq-Gas	SPL N.P.A. dB(A) ⁽¹⁾
Series / Model Série / Modèle		HP CV	Power sup. Branch.	9 °C W m³		12 °C W m³		15 °C W m³							
R-134a	ASH-DY-11 015	1/2	230V - I	1555	14	1733	19	1928	26	0,75	5,9	1100	575	1/4"-1/2" < 2,5	48+32 27
	ASH-DY-11 026	3/4	230V - I	1985	18	2221	24	2462	33	0,99	9,6	1100	575	1/4"-5/8" < 2,5	51+32 33
	ASH-DY-11 033	1	230V - I	2378	22	2636	29	2903	40	1,37	9,8	1100	575	1/4"-5/8" < 2,5	51+32 34
	ASH-DY-22 033	1	230V - I	2961	28	3329	38	3717	51	1,30	10,7	1800	1150	1/4"-5/8" < 2,5	54+45 34
	ASH-DY-22 053	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	3738	35	4169	48	4625	63	2,04	13,3	1800	1150	3/8"-3/4" < 10,0	55+45 39
	ASH-DY-33 053	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	4211	42	4709	56	5234	76	2,05	13,6	3150	1500	3/8"-3/4" < 10,0	74+65 39
	ASH-DY-33 074	2	230V - I ⁽²⁾	5502	58	6148	77	6830	104	2,74	17,6	3150	1500	3/8"-3/4" < 10,0	71+65 39
	ASH-DY-43 086	4	400V - III	7124	74	8001	98	8915	131	3,16	15,4	3150	3500	3/8"-7/8" < 10,0	107+65 41
	ASH-DY-43 108	5	400V - III	8216	85	9177	111	10206	148	3,76	18,4	3150	3500	3/8"-7/8" < 10,0	109+65 43
	ASH-DY-44 108	5	400V - III	8873	92	9954	121	11062	160	4,08	18,4	5700	3500	3/8"-7/8" < 10,0	112+70 43
	ASH-DY-44 136	6 1/2	400V - III	10988	114	12206	148	13498	195	4,57	22,4	5700	3500	1/2"-1 1/8" < 10,0	112+70 45
R-404A	ASH-DF-1 010	3/8	230V - I	1185	10	1305	14	1465	19	0,77	5,2	1100	575	1/4"-3/8" < 2,5	42+32 32
	ASH-DF-1 012	1/2	230V - I	1340	12	1495	16	1645	22	0,83	6,2	1100	575	1/4"-3/8" < 2,5	43+32 28
	ASH-DF-2 014	1/2	230V - I	1710	16	1930	22	2100	29	0,97	7,4	1100	1150	1/4"-1/2" < 2,5	45+32 32
	ASH-DF-2 016	5/8	230V - I	1890	18	2130	24	2370	33	1,06	8,3	1100	1150	1/4"-1/2" < 2,5	54+32 34
	ASH-DF-2 018	3/4	230V - I	2230	22	2435	28	2710	38	1,27	9,6	1100	1150	1/4"-1/2" < 2,5	55+32 35
	ASH-DF-2 024	1	230V - I	2810	27	3130	36	3400	47	1,63	11,8	1800	1150	3/8"-5/8" < 10,0	55+45 36
	ASH-DF-3 026	1 1/4	230V - I ⁽²⁾	3320	33	3620	42	4025	57	1,79	11,7	1800	1500	3/8"-5/8" < 10,0	74+45 38
	ASH-DF-3 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	4100	41	4570	54	4970	72	2,32	16,5	1800	1850	3/8"-5/8" < 10,0	74+45 41
	ASH-DF-3 038	1 3/4	400V - III	4640	47	5210	62	5820	85	2,19	7,3	1800	1850	3/8"-5/8" < 10,0	71+45 40
	ASH-DF-4 048	2	400V - III	6350	66	7000	86	7700	115	3,05	10,2	3150	3500	1/2"-3/4" < 10,0	95+65 41
	ASH-DF-4 054	2 1/4	400V - III	7000	73	7700	95	8470	125	3,33	10,7	3150	3500	1/2"-3/4" < 10,0	96+65 41
	ASH-DF-4 060	3	400V - III	7920	82	8710	105	9550	140	4,02	12,2	4000	3500	1/2"-7/8" < 10,0	97+65 35
	ASH-DF-4 068	3 1/2	400V - III	8600	89	9440	115	10340	150	4,55	13,2	4000	3500	1/2"-7/8" < 10,0	98+65 39

CENTRIFUGAL CENTRIFUGE		A.s.p. P.s.d. (mmwc) (mmce)
Series / Model Série / Modèle		
R-134a	ASH-CDY-11 015	12
	ASH-CDY-11 026	12
	ASH-CDY-11 033	12
	ASH-CDY-22 033	12
	ASH-CDY-22 053	12
	ASH-CDY-33 053	12
	ASH-CDY-33 074	12
	ASH-CDY-43 086	10
	ASH-CDY-43 108	10
	ASH-CDY-44 108	10
R-404A	ASH-CDF-1 010	12
	ASH-CDF-1 012	12
	ASH-CDF-2 014	12
	ASH-CDF-2 016	12
	ASH-CDF-2 018	12
	ASH-CDF-2 024	12
	ASH-CDF-3 026	12
	ASH-CDF-3 034	12
	ASH-CDF-3 038	12
	ASH-CDF-4 048	10
R-404A	ASH-CDF-4 054	10
	ASH-CDF-4 068	10

As an option

- R-407A refrigerant
- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽²⁾
- Crankcase heater
- Proportional control of condensing pressure (axial version series 3/33 and 4/43/44; centrifugal version series 4/43/44)

En option

- Réfrigérant R-407A
- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz ⁽²⁾
- Résistance du carter
- Contrôle proportionnel de la pression de condensation (version axiale 3/33 et 4/43/44; version centrifuge séries 4/43/44)

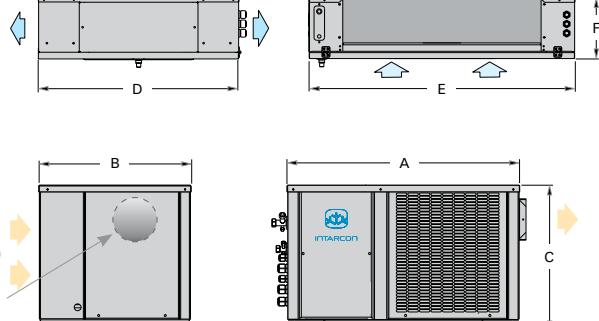
⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

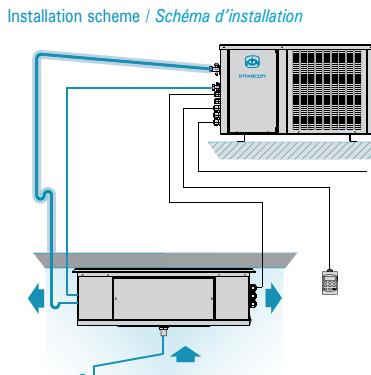
⁽¹¹⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽²²⁾ Unités disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Dimensions



FAN OUTLET
(CENTRIFUGAL VERSION)
SORTIE DU
VENTILATEUR
(VERSION CENTRIFUGE)



Exhaust duct

Recommended size for 20 m long steel, PVC or fiberglass ducts (each elbow equals 5 m length). For flexible or semi-flexible ducts use a larger size.

- | | |
|-----------|--------------------------|
| series 0: | Ø 150 mm |
| series 1: | Ø 150 mm |
| series 2: | Ø 200 mm |
| series 3: | Ø 250 mm or 200 x 300 mm |
| series 4: | Ø 400 mm or 300 x 400 mm |

Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou lame de verre (chaque coude est équivalent à 5 m de longueur). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande dimension est recommandée.

- | | |
|----------|--------------------------|
| série 0: | Ø 150 mm |
| série 1: | Ø 150 mm |
| série 2: | Ø 200 mm |
| série 3: | Ø 250 mm ou 200 x 300 mm |
| série 4: | Ø 400 mm ou 300 x 400 mm |

Dimensions (mm)		A	B	C	D	E	F	Evaporator fans Ventilateur évap.	Fan outlet Sortie ventilateur
R-134a	series 11	665	435	416	765	706	243	1x Ø 360	Ø 150
	series 21	835	435	500	765	706	243	1x Ø 360	Ø 150
	series 22	835	435	500	765	1056	243	2x Ø 360	Ø 150
	series 33	925	580	515	765	1756	243	3x Ø 360	236 x 266
	series 43	1000	615	585	765	1756	243	3x Ø 360	305 x 266
	series 44	1000	615	585	852	2156	293	3x Ø 450	305 x 266
	series 1	665	435	416	765	706	243	1x Ø 360	Ø 150
	ASH-DF 2014 - 2018	835	435	500	765	706	243	2x Ø 360	Ø 150
	ASH-DF 2024	835	435	500	765	1056	243	2x Ø 360	Ø 150
	series 3	925	580	515	765	1056	243	2x Ø 360	236 x 266
R-404A	series 4	1000	615	585	765	1756	243	3x Ø 360	305 x 266

Sigilus



SF series

- ✿ Factory-tested systems with no need for on-site tests
- ✿ Low-noise condensing unit designed for extreme ambient up to 50 °C
- ✿ Proportional control of condensing pressure (as option NF and NY)
- ✿ Refrigerant preloaded and inbuilt thermostatic expansion valve

Description: Split systems for small and medium size cold rooms at positive and negative temperature, composed by a low-noise condensing unit and a slim-type, cubic-type or double flow evaporating unit.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor with double noise insulation, discharge muffler (from 1 HP models) and crankcase heater
- L-shape large surface condensing coil (straight for series 0 and 1)
- Low-speed and low-noise condensing motor-fans
- Proportional control of condensing pressure (as option for -N version)
- High and low pressure switches
- Liquid receiver with refrigerant preload for 15 m piping
- Inbuilt thermostatic expansion and solenoid valves
- Electrical heater defrosting and stainless steel drain tray
- Flare-type cooling connections (up to 1/2"-3/4") with service valves
- MCB protection
- Multifunctional electronic control with remote keyboard

SF-N series: Split with Sigilus condensing unit and slim-type evaporator.

SF-Q series: Split with Sigilus condensing unit and cubic evaporator.

SF-D series: Split with Sigilus condensing unit and double-flow evaporator.



série SF

- ✿ Systèmes certifiés en usine sans besoin de tester sur site
- ✿ Dessin tropicalisé pour température ambiante jusqu'à 50 °C
- ✿ Contrôle proportionnel de pression de condensation (option NF et NY)
- ✿ Préchargés de réfrigérant et détendeur thermostatique intégré

Description: Systèmes split pour petites et moyennes chambres froides à température positive et négative, avec unité de condensation silencieuse et unité d'évaporation de bas profil, du type cubique ou de double flux d'air.

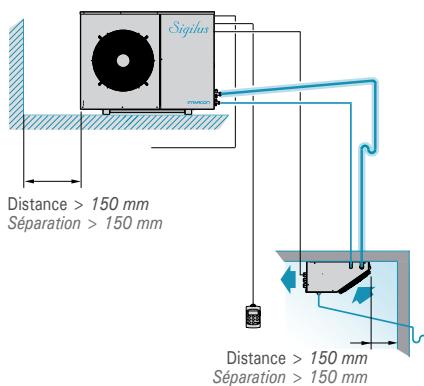
- Alimentation électrique 230V-I-50Hz ou 400V-III-50Hz
- Charge de réfrigérant R-404A ou R-134a minimale
- Compresseur hermétique à piston à double isolement phonique, silencieux de refoulement (depuis 1 CV) et résistance de carter
- Batterie de condensation à grande surface en L (droite pour séries 0 et 1)
- Moto-ventilateurs de condensation à basse vitesse et bas niveau sonore
- Contrôle proportionnel de pression de condensation (option version -N)
- Pressostats d'haute et de basse pression
- Bouteille de liquide avec précharge de réfrigérant pour 15 m de tuyauterie
- Détendeur thermostatique et vanne solénoïde intégrées
- Dégivrage par résistances électriques et Bac de dégivrage en acier inox
- Connexions frigorifiques Flare (jusqu'à 1/2"-3/4") avec vannes de service
- Protection magnétothermique
- Régulation électronique multifonction avec clavier de contrôle

Séries SF-N: Split à unité de condensation Sigilus et évaporateur de bas profil.

Séries SF-Q: Split à unité de condensation Sigilus et évaporateur cubique.

Séries SF-D: Split à unité de condensation Sigilus et évaporateur à double flux d'air.

Installation scheme / Schéma d'installation



Maximum vertical distance between units of 15 metres in case the condensing unit is placed in a higher level than the evaporating unit, and 6 metres otherwise. 20% minimum inclination of draining pipe for negative temperature models. Distance verticale maximale entre unités de 15 mètres si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 mètres dans le cas contraire. Pente minimale du tube d'évacuation des condensats de 20% pour modèles de basse température.

Triple noise insulation

Sigilus units feature triple noise insulation:

- Noise insulated compressor compartment, separated from the airflow
- Hermetic reciprocating compressor with insulation cover and discharge muffler
- Low-noise and low-speed fan on antishock structure

Triple insonorisation phonique

Les unités Sigilus incorporent triple insonorisation phonique:

- Compartiment du compresseur insonorisé et séparé du flux d'air
- Compresseur hermétique à piston avec chemise acoustique et silencieux de refoulement
- Ventilateurs silencieux à faible vitesse sur structure anti-vibration

Proportional control of condensing pressure

The proportional control of condensing pressure, for long time operation under ambient low temperature, is standard for Sigilus series (as an option for -N versions).

Contrôle proportionnel de la pression de condensation

Le contrôle proportionnel de la pression de condensation, pour un fonctionnement prolongé à basse température ambiante, est un standard pour la série Sigilus (en option pour la version -N).

Control pad

Sigilus systems feature an XWING electronic control as standard.

- Remote control keyboard with digital display
- Temperature control with maximum and minimum temperature value recording
- Fast-freezing function and night operation mode



Clavier de control

Les systèmes Sigilus comprennent comme standard un contrôleur électronique XWING.

- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance
- Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale
- Mode de refroidissement rapide et mode nuit

Positive temperature / Moyenne température

Series / Model Série / Modèle	Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de Cr								Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. fans Ventilateurs évaporateur	Evap. airflow Débit d'air évac. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liasons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾					
	HP CV	Power supply Branchemet	-5 °C		0 °C		5 °C		10 °C															
			W	m³	W	m³	W	m³	W	m³														
R-134a	MSF-NY-00 010	3/8	230V - I	497	2,9	637	5,0	788	8,8	945	13	0,41	4,2	1x0172	300	350	1/4"-3/8"	< 2,5	46 + 12	20				
	MSF-NY-00 015	1/2	230V - I	653	3,6	832	7,4	1004	11	1188	16	0,51	5,2	1x0172	300	350	1/4"-3/8"	< 2,5	49 + 12	19				
	MSF-NY-11 015	1/2	230V - I	805	4,7	1031	10	1296	14	1582	28	0,56	5,6	1x0200	475	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	57 + 16	19				
	MSF-NY-11 026	3/4	230V - I	1076	9,0	1412	16	1738	25	2084	40	0,80	9,2	1x0200	475	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	65 + 16	22				
	MSF-NY-12 033	1	230V - I	1475	13	1859	20	2289	35	2741	57	1,02	9,7	2x0200	950	1700	1/4"-5/8"	< 2,5	67 + 24	22				
	MSF-NY-12 053	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	1811	22	2347	33	2872	50	3439	79	1,42	12,3	2x0200	950	1700	1/4"-5/8"	< 2,5	77 + 24	27				
	MSF-NY-13 074	2	230V - I ⁽²⁾	2772	30	3528	50	4363	76	5229	125	1,94	17,2	3x0254	1500	1700	1/4"-3/4"	< 10,0	79 + 45	28				
	MSF-NY-23 086	4	400V - III	3355	39	4384	65	5376	108	6437	160	2,18	14,1	3x0254	1500	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	96 + 45	39				
	MSF-NY-24 108	5	400V - III	4347	58	5649	90	6920	138	8316	220	2,83	18,2	4x0300	2550	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	98 + 45	37				
	MSF-NY-24 136	6 1/2	400V - III	5486	75	6899	110	8363	150	9949	280	3,55	22,2	4x0300	2550	3700	3/8"-1 1/8"	< 10,0	101 + 55	36				
	MSF-NY-34 171	8	400V - III	6080	88	7613	130	9240	200	10978	350	4,16	25,2	4x0300	2550	4000	3/8"-1 1/8"	< 10,0	140 + 55	36				
R-404A	MSF-NF-0 008	1/3	230V - I	569	2,9	701	5,0	815	8,8	980	13	0,44	5,1	1x0172	300	350	1/4"-1/2"	< 2,5	47 + 12	20				
	MSF-NF-0 010	3/8	230V - I	689	3,6	835	6,1	995	10	1155	15	0,55	4,8	1x0172	300	350	1/4"-3/8"	< 2,5	49 + 12	21				
	MSF-NF-0 012	1/2	230V - I	795	4,7	957	7,4	1115	12	1305	21	0,65	5,6	1x0172	300	350	1/4"-3/8"	< 2,5	50 + 12	20				
	MSF-NF-1 014	1/2	230V - I	1020	8,0	1245	12	1490	20	1765	34	0,78	6,5	1x0200	475	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	59 + 16	20				
	MSF-NF-1 016	5/8	230V - I	1130	10	1380	15	1640	24	1940	40	0,83	7,4	1x0200	475	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	67 + 16	23				
	MSF-NF-1 018	3/4	230V - I	1315	12	1590	19	1880	28	2220	45	0,97	8,7	1x0200	475	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	68 + 16	24				
	MSF-NF-2 024	1	230V - I	1535	14	1890	22	2260	35	2700	57	1,28	11,1	2x0200	950	1700	3/8"-5/8"	< 2,5	82 + 24	24				
	MSF-NF-2 026	1 1/4	230V - I ⁽²⁾	1690	16	2070	25	2475	39	2950	64	1,47	11,5	2x0200	950	1700	3/8"-5/8"	< 2,5	83 + 24	27				
	MSF-NF-2 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2070	21	2500	33	2965	50	3500	79	1,87	16,1	2x0200	950	1700	3/8"-5/8"	< 2,5	83 + 24	29				
	MSF-NF-3 038	1 3/4	400V - III	2675	29	3320	46	3990	71	4760	112	1,96	8,1	3x0254	1500	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	82 + 45	30				
	MSF-NF-4 048	2	400V - III	3300	39	4140	62	4950	92	5880	145	2,41	9,6	3x0254	1500	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	84 + 45	30				
	MSF-NF-4 054	2 1/4	400V - III	3760	47	4560	70	5440	105	6450	160	2,62	10,1	3x0254	1500	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	85 + 45	30				

Negative temperature / Basse température

Series / Model Série / Modèle	Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de Cr								Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. fans Ventilateurs évaporateur	Evap. airflow Débit d'air évac. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liasons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾					
	HP CV	Power supply Branchemet	- 25 °C		- 20 °C		- 15 °C																	
			W	m³	W	m³	W	m³																
R-404A	BSF-NF-0 018	5/8	230V - I	462	1,1	601	2,3	708	4,1	0,53	4,7	1x0172	300	350	1/4"-1/2"	< 2,5	50 + 12	25						
	BSF-NF-1 026	3/4	230V - I	690	3,2	940	7,0	1180	13	0,88	8,5	1x0200	550	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	67 + 16	27						
	BSF-NF-2 034	1 1/4	230V - I	805	3,9	1075	8,1	1330	15	1,22	11,3	1x0200	1050	1700	3/8"-5/8"	< 2,5	83 + 16	30						
	BSF-NF-2 054	1 3/4	230V - I ⁽²⁾	1060	6,8	1400	13	1720	23	1,73	17,3	2x0200	1050	1700	3/8"-5/8"	< 2,5	93 + 24	32						
	BSF-NF-2 074	2 1/2	230V - I	1460	12	1800	20	2130	32	2,00	25,3	2x0200	1050	1700	3/8"-5/8"	< 2,5	93 + 24	33						
	BSF-NF-3 074	2 1/2	230V - I ⁽²⁾	1725	15	2130	25	2580	41	2,08	26,2	3x0254	2325	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	93 + 45	33						
	BSF-NF-3 086	3	400V - III	1790	16	2500	32	2980	52	2,39	10,9	3x0254	2325	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	84 + 45	27						
	BSF-NF-4 096	3 1/2	400V - III	1980	19	2810	39	3540	68	2,70	12,0	3x0254	2325	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	97 + 45	40						
	BSF-NF-4 108	4 1/4	400V - III	2540	29	3310	50	3910	78	3,05	14,6	3x0254	2325	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	97 + 45	38						
	BSF-NF-4 136	5	400V - III	2960	37	3790	61	4690	100	3,97	16,8	3x0254	2325	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	100 + 45	34						

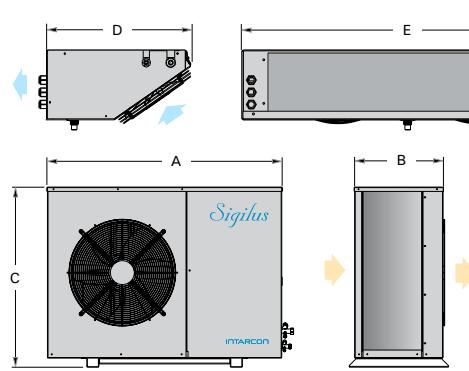
As an option

- R-407A refrigerant
- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽²⁾
- Proportional control of condensing pressure through fan variable speed drive (except for series 0)
- Coil protection grille
- Evaporating unit EC fans

En option

- Réfrigérant R-407A
- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz ⁽²⁾
- Contrôle proportionnel de la pression de condensation par variateur de vitesse du ventilateur (sauf série 0)
- Grille de protection de la batterie
- Ventilateurs électriques EC à l'évaporateur

Dimensions



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Evaporator fans Ventilateur évap.
series 0 / 00	670	305	440	407	520	150	1x 0 172
series 1 / 11	1030	373	577	418	600	200	1x 0 200
series 2 / 12	1030	373	577	418	950	200	2x 0 200
series 3 / 13	1030	373	577	492	1650	200	3x 0 254
series 4 / 23	1080	410	827	492	1650	200	3x 0 254
series 24	1080	410	827	522	1980	250	4x 0 300
series 34	1150	481	1097	522	1980	250	4x 0 300

Positive temperature / Moyenne température

séries MSF-Q / BSF-Q series

Series / Model Série / Modèle	Compressor Comresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de Cr								Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. fans Ventilateurs évaporateur	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾					
	HP CV	Power supply Branchemet	- 5 °C		0 °C		5 °C		10 °C															
			W	m³	W	m³	W	m³	W	m³														
R-134a	MSF-QY-10 068	3 1/2	400V - III	3281	42	4106	60	4998	69	5985	110	1,98	12,8	1x0350	2000	3200	1/4"-3/4"	< 10,0	82 + 43	36				
	MSF-QY-20 086	4	400V - III	3523	45	4442	65	5429	75	6515	120	2,19	14,8	1x0350	2000	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	96 + 43	39				
	MSF-QY-21 108	5	400V - III	4226	58	5334	81	6521	130	7807	210	2,56	16,3	1x0350	2125	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	98 + 56	37				
	MSF-QY-22 136	6 1/2	400V - III	5749	80	7277	120	8831	186	10553	290	3,63	21,1	2x0350	4000	3700	3/8"-1 1/8"	< 10,0	101 + 72	36				
	MSF-QY-33 171	8	400V - III	6746	100	8484	172	10295	197	12306	354	4,42	24,1	2x0350	4450	4000	3/8"-1 1/8"	< 10,0	140 + 89	39				
	MSF-QY-33 215	10	400V - III	8426	130	10563	241	12857	268	15419	440	5,24	30,5	3x0350	6000	6500	3/8"-1 1/8"	< 10,0	147 + 94	35				
	MSF-QY-34 271	13	400V - III	11099	165	13776	256	16622	346	19777	550	7,19	40,2	4x0350	8000	6500	1/2"-1 3/8"	< 10,0	152 + 118	35				
R-404A	MSF-QF-10 038	1 3/4	400V - III	3119	31	3833	48	4599	75	5460	120	1,84	7,4	1x0350	2000	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	82 + 43	30				
	MSF-QF-20 048	2	400V - III	3801	43	4641	63	5544	95	6542	150	2,31	8,8	1x0350	2000	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	84 + 43	30				
	MSF-QF-20 054	2 1/4	400V - III	4179	48	5093	72	6069	110	7130	170	2,49	9,4	1x0350	2000	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	85 + 43	30				
	MSF-QF-21 060	3	400V - III	4851	61	5891	89	6998	130	8190	200	2,97	10,4	1x0350	2125	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	88 + 56	29				
	MSF-QF-21 068	3 1/2	400V - III	5261	78	6363	110	7539	160	8799	250	3,35	11,4	1x0350	2125	3700	1/2"-3/4"	< 10,0	88 + 56	29				
	MSF-QF-32 086	4	400V - III	6552	91	7949	130	9450	190	11078	300	4,31	13,6	2x0350	4000	4000	1/2"-7/8"	< 10,0	115 + 72	39				
	MSF-QF-32 108	5	400V - III	8201	125	9954	175	11823	255	13860	400	5,29	16,7	2x0350	4000	6500	1/2"-7/8"	< 10,0	120 + 72	37				
	MSF-QF-43 136	6 1/2	400V - III	10626	160	12836	220	15204	320	17526	500	6,94	21,5	3x0350	6000	7000	1/2"-1 1/8"	< 10,0	135 + 89	36				

Negative temperature / Basse température

Series / Model Série / Modèle	Compressor Comresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temp. Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de Cr								Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. fans Ventilateurs évaporateur	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾					
	HP CV	Power supply Branchemet	- 25 °C		- 20 °C		- 15 °C																	
			W	m³	W	m³	W	m³	W	m³														
R-404A	BSF-QF-10 074	2 1/2	230V - I ⁽³⁾	1869	15	2510	25	3161	44	2,29	25,1	1x0350	2100	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	93 + 43	33						
	BSF-QF-10 086	3	400V - III	2163	17	2835	32	3554	56	2,23	9,8	1x0350	2100	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	84 + 43	27						
	BSF-QF-20 096	3 1/2	400V - III	2394	20	3192	43	4022	74	2,57	11,5	1x0350	2100	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	97 + 43	40						
	BSF-QF-21 108	4 1/4	400V - III	2940	28	3885	50	4851	86	3,00	13,5	1x0350	2350	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	97 + 56	38						
	BSF-QF-22 136	5	400V - III	3817	53	5082	83	6353	130	4,38	16,4	2x0350	4150	3700	1/2"-1 1/8"	< 10,0	97 + 72	34						
	BSF-QF-33 215	7 1/2	400V - III	5717	87	7592	130	8148	200	6,12	25,8	3x0350	6200	6500	1/2"-1 1/8"	< 10,0	147 + 94	40						
	BSF-QF-34 271	10	400V - III	7392	120	9734	185	11234	300	7,81	28,2	4x0350	8300	6500	1/2"-1 3/8"	< 10,0	147 + 118	40						

As an option

- R-407A refrigerant
- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽²⁾
- Coil protection grille

En option

- Réfrigérant R-407A
- Alimentation électrique 400 V-III-50 Hz ⁽²⁾
- Grille de protection de la batterie

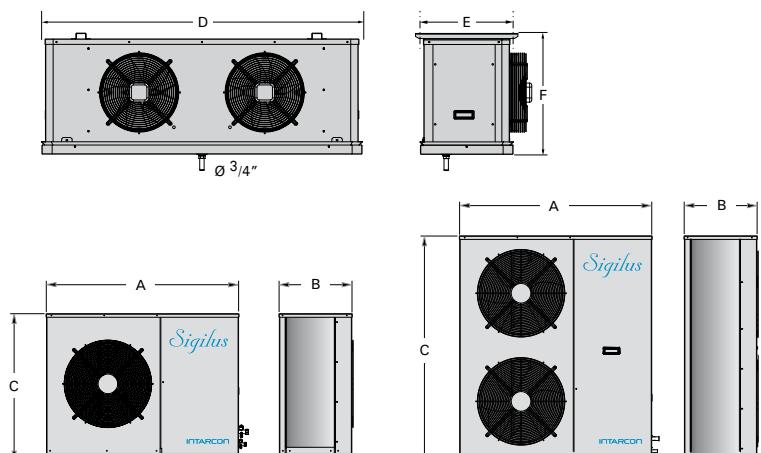
⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

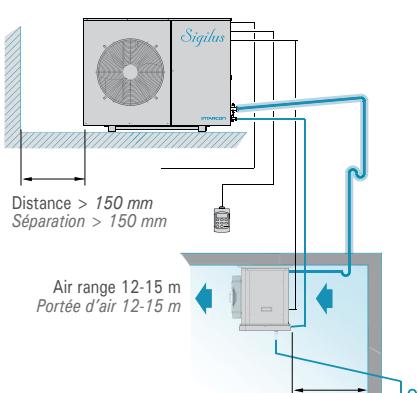
⁽¹¹⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽²⁾ Unités disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Dimensions



Installation scheme / Schéma d'installation



20% minimum inclination for negative temperature models.
Pente minimale de 20% pour modèles de basse température.

High temperature / Haute température

Series / Model Série / Modèle	Compressor Compresseur		Cooling capacity / Room volume, for room temperature Puissance frigorifique / Volume chambre, selon température de chambre						Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évac. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liaisons frigorigènes Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾						
	HP CV	Power supply Branchemet	+ 9 °C		+ 12 °C		+ 15 °C															
			W	m³	W	m³	W	m³														
R-134a	ASF-DY-11 015	1/2	230V - I	1687	16	1922	21	2160	29	0,69	4,7	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	57 + 32	20					
	ASF-DY-11 026	3/4	230V - I	2342	23	2678	30	2977	41	1,05	8,4	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	65 + 32	22					
	ASF-DY-12 033	1	230V - I	2840	27	3176	36	3533	48	1,33	10,4	1800	1700	1/4"-5/8"	< 10,0	67 + 45	22					
	ASF-DY-13 053	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	4226	42	4730	56	5271	72	2,04	13,6	3150	1700	3/8"-3/4"	< 10,0	77 + 65	27					
	ASF-DY-13 074	2	230V - I ⁽²⁾	6053	62	6825	83	7634	112	2,61	17,6	3150	3200	3/8"-3/4"	< 10,0	79 + 65	28					
	ASF-DY-23 086	4	400V - III	7151	75	8033	99	8957	131	2,90	14,4	3150	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	96 + 65	39					
	ASF-DY-24 108	5	400V - III	8936	99	10028	122	11146	165	3,80	17,5	5700	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	98 + 70	37					
	ASF-DY-24 136	6 1/2	400V - III	11093	128	12332	168	13645	224	5,00	21,2	5700	3700	1/2"-1 1/8"	< 10,0	98 + 70	36					
	ASF-DY-34 171	8	400V - III	13424	146	14989	186	16669	251	5,88	25,2	5700	6500	1/2"-1 1/8"	< 10,0	120 + 70	40					
	ASF-DY-44 215	10	400V - III	15771	171	17593	218	19546	294	6,61	30,2	5700	7000	1/2"-1 3/8"	< 10,0	120 + 70	40					
R-404A	ASF-DF-1 016	5/8	230V - I	2040	19	2250	25	2530	35	1,00	7,5	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	67 + 32	23					
	ASF-DF-1 018	3/4	230V - I	2380	23	2620	30	3040	42	1,20	8,8	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	68 + 32	24					
	ASF-DF-1 024	1	230V - I	3050	29	3400	39	3700	51	1,56	11,3	1800	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	82 + 45	24					
	ASF-DF-1 026	1 1/4	230V - I ⁽²⁾	3620	35	3950	46	4430	63	1,78	12,0	1800	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	83 + 45	27					
	ASF-DF-1 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	4335	43	4880	58	5385	77	2,29	16,6	1800	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	83 + 45	29					
	ASF-DF-1 038	1 3/4	400V - III	5140	52	5685	68	6260	91	2,25	7,8	3150	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	82 + 65	30					
	ASF-DF-2 048	2	400V - III	6455	67	7120	87	7840	115	2,82	9,3	3150	3700	1/2"-3/4"	< 10,0	84 + 65	30					
	ASF-DF-2 054	2 1/4	400V - III	7140	75	7870	97	8645	130	3,10	9,8	3150	3700	1/2"-3/4"	< 10,0	85 + 65	30					
	ASF-DF-3 060	3	400V - III	8875	94	9430	115	10400	155	3,79	11,9	4000	6500	1/2"-7/8"	< 10,0	88 + 65	29					
	ASF-DF-3 068	3 1/2	400V - III	9330	98	10300	125	11130	165	4,28	12,9	4000	6500	1/2"-7/8"	< 10,0	88 + 65	29					
	ASF-DF-4 086	4	400V - III	11330	120	12500	155	13750	205	5,10	15,2	5700	7000	5/8"-1 1/8"	< 10,0	115 + 70	39					
	ASF-DF-4 108	5	400V - III	13800	150	15320	190	16940	255	6,52	18,2	5700	7000	5/8"-1 1/8"	< 10,0	120 + 70	37					

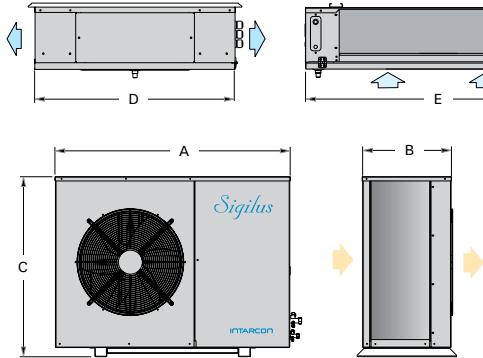
As an option

- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽²⁾
- Proportional control of condensing pressure through fan variable speed drive (already included for series 2/23 and higher)
- Coil protection grille

En option

- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz ⁽²⁾
- Contrôle proportionnel de la pression de condensation par variateur de vitesse du ventilateur (déjà compris pour séries 2/23 et supérieures)
- Grille de protection de la batterie

Dimensions



	Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Evaporator fans Ventilateur évap.
R-134a	series 11	1030	373	577	762	706	243	1x Ø 360
	series 12	1030	373	577	762	1056	243	2x Ø 360
	series 13	1030	373	577	762	1756	243	3x Ø 360
	series 23	1080	410	827	762	1756	243	3x Ø 360
	series 24	1080	410	827	852	2156	293	3x Ø 450
	series 34	1150	481	1097	852	2156	293	3x Ø 450
	series 44	1150	481	1347	852	2156	293	3x Ø 450
R-404A	ASF-DF-1016 - 1018	1030	373	577	762	706	243	1x Ø 360
	ASF-DF-1024 - 1034	1030	373	577	762	1056	243	2x Ø 360
	ASF-DF-1038	1030	373	577	762	1756	243	3x Ø 360
	series 2	1080	410	827	762	1756	243	3x Ø 360
	series 3	1150	481	1097	762	1756	243	3x Ø 360
	series 4	1150	481	1347	852	2156	293	3x Ø 450

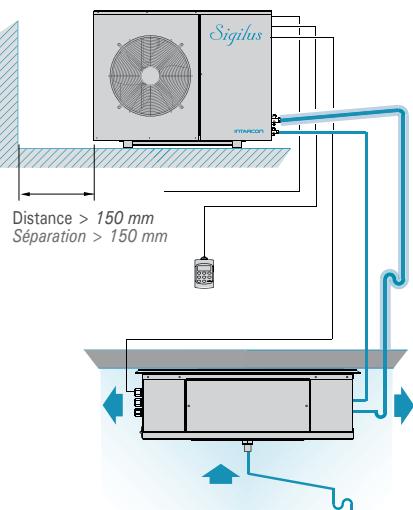
⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

⁽¹¹⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽¹²⁾ Unités disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Installation scheme / Schéma d'installation



Quasi-static / Quasi-statique



MSF-U / MSH-CU series

- ✿ Factory-tested systems with no need for on-site tests
- ✿ Quasi-static double-flow evaporating unit for very low air speed, specifically designed for meat preservation
- ✿ Refrigerant preloaded and inbuilt thermostatic expansion valve

Description: Split refrigeration systems for positive temperature applications, featuring a quasi-static evaporating unit with double airflow, and an axial low-noise or centrifugal condensing unit.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor
- Quasi-static evaporating unit with double airflow and axial motor-fans at very low speed
- High and low pressure switches
- Liquid receiver and refrigerant preload for 15 m piping
- Inbuilt solenoid and thermostatic expansion valves
- Electrical heater defrosting
- Stainless steel drain tray
- Flare-type cooling connections (up to 1/2"-3/4") with service valves
- MCB protection
- Multifunctional electronic control with remote keyboard and digital regulation of condensing pressure

MSF-U series: Split systems with low-noise condensing unit and quasi-static double-flow evaporating unit.

MSH-CU series: Split systems with centrifugal condensing unit and quasi-static double-flow evaporating unit.



séries MSF-U / MSH-CU

- ✿ Systèmes certifiés en usine sans besoin de tester sur site
- ✿ Évaporateur quasi-statique à très basse vitesse d'air, dessiné spécifiquement pour la conservation de la viande
- ✿ Préchargés de réfrigérant et détendeur thermostatique intégré

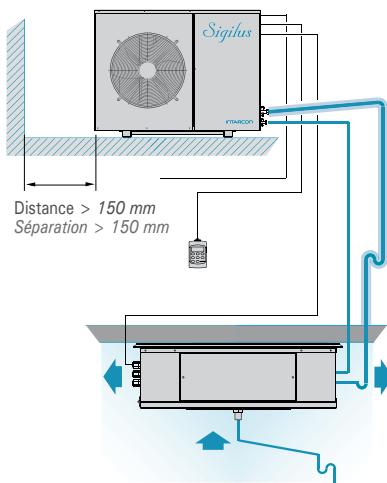
Description: Systèmes split de réfrigération à moyenne température, à unité d'évaporation quasi-statique à double flux d'air, et unité de condensation axiale silencieuse ou centrifuge.

- Alimentation électrique 230V-I-50Hz ou 400V-III-50Hz
- Charge de réfrigérant R-404A ou R-134a minimale
- Compresseur hermétique à piston
- Unité d'évaporation quasi-statique à double flux d'air et motoventilateurs axiaux à très basse vitesse
- Pressostats d'haute et de basse pression
- Bouteille de liquide avec précharge de réfrigérant pour 15 m de tuyauterie
- Détendeur thermostatique et vanne solenoïde intégrées
- Dégivrage par résistances électriques
- Bac de dégivrage en acier inox
- Connexions frigorifiques Flare (jusqu'à 1/2"-3/4") avec vannes de service
- Protection magnétothermique des moteurs
- Régulation électronique multifonction avec clavier de contrôle et contrôle digital de la pression de condensation

Séries MSF-U: Système split avec unité de condensation silencieuse Sigilus et évaporateur quasi-statique à double flux d'air

Séries MSH-CU: Système split avec unité de condensation centrifuge et évaporateur quasi-statique à double flux d'air

Installation scheme / Schéma d'installation



Maximum vertical distance between units of 15 metres in case the condensing unit is placed in a higher level than the evaporating unit, and 6 metres otherwise.

Distance verticale maximale entre unités de 15 mètres si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 mètres dans le cas contraire.

Meat preservation

The quasi-static split systems are specifically recommended for unpacked meat conservation in cold rooms at temperature around 0 °C.

Double airflow evaporating units feature fans operating at a minimum speed to emulate the natural air convection inside the cold room, just as a static evaporating unit. A minimum air speed prevents moisture losses from the product and keeps a correct humidity inside the cold room to prevent bacterial growth on the product surface.



Conservation de viande

Les systèmes split quasi-statiques sont spécialement recommandés pour la conservation de viande déballée autour 0 °C.

Les évaporateurs à double flux d'air incorporent des ventilateurs ajoutés à vitesse minimale pour simuler la circulation d'air par convection naturelle, comme celle d'un évaporateur statique. La vitesse minimale d'air évite la perte d'humidité du produit et maintient l'humidité appropriée à fin d'éviter la prolifération des bactéries sur la surface du produit.

Control pad

Quasi-static split systems feature an XWING electronic control as standard.

- Remote control keyboard with digital display
- Temperature control with maximum and minimum temperature value recording
- Fast-freezing function and night operation mode



Clavier de control

Les systèmes split quasi-statiques comprennent comme standard un contrôleur électronique XWING.

- Afficheur digital et clavier de contrôle à distance
- Contrôle de température avec enregistrement des températures maximale et minimale
- Mode de refroidissement rapide et mode nuit

Positive temperature - Quasi-static / Moyenne température - Quasi-statique

Series / Model Série / Modèle	Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temperature Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF								Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m ³ /h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m ³ /h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge refrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾				
	HP CV	Power supply Branchemet	- 5 °C		0 °C		5 °C		10 °C													
			W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³												
R-134a	MSF-UY-11 015	1/2	230V - I	842	5,1	1075	11	1328	17	1615	30	0,59	5,7	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	57+32	20			
	MSF-UY-11 026	3/4	230V - I	1145	7,6	1449	15	1785	24	2153	41	0,83	9,4	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	65+32	22			
	MSF-UY-12 033	1	230V - I	1428	12	1764	20	2147	34	2562	53	0,96	10,0	700	1700	1/4"-5/8"	< 2,5	67+45	22			
	MSF-UY-13 053	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2100	22	2657	40	3255	56	3938	86	1,50	12,6	1325	1700	1/4"-3/4"	< 10,0	77+65	27			
	MSF-UY-13 074	2	230V - I ⁽²⁾	2741	30	3434	48	4190	74	5009	120	1,86	16,9	1325	1700	1/4"-3/4"	< 10,0	79+65	28			
	MSF-UY-23 086	4	400V - III	3308	40	4158	62	5114	99	6132	154	2,08	13,4	1325	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	96+65	39			
	MSF-UY-24 108	5	400V - III	4431	54	5576	87	6825	134	8243	209	2,74	16,9	2600	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	98+65	37			
	MSF-UY-24 136	6 1/2	400V - III	5444	72	6815	108	8306	162	10038	268	3,44	20,9	2600	3700	3/8"-1 1/8"	< 10,0	101+65	36			
R-404A	MSF-UF-1 014	1/2	230V - I	1050	7,9	1300	13	1550	21	1850	35	0,79	6,6	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	59+32	20			
	MSF-UF-1 016	5/8	230V - I	1180	9,5	1440	15	1720	25	2040	40	0,86	7,5	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	67+32	23			
	MSF-UF-1 018	3/4	230V - I	1380	12	1670	19	1990	30	2340	48	1,00	8,8	600	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	68+32	24			
	MSF-UF-1 024	1	230V - I	1600	15	1940	24	2320	37	2730	59	1,16	11,0	700	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	82+43	24			
	MSF-UF-1 026	1 1/4	230V - I ⁽²⁾	1780	18	2160	27	2560	42	3000	66	1,27	11,4	700	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	83+43	27			
	MSF-UF-1 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2170	23	2620	35	3100	54	3630	84	1,79	16,0	700	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	83+43	29			
	MSF-UF-1 038	1 3/4	400V - III	2750	31	3350	47	4010	72	4740	115	1,80	7,4	1325	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	82+63	30			
	MSF-UF-2 048	2	400V - III	3370	41	4110	62	4890	92	5770	145	2,23	8,9	1325	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	84+63	30			
	MSF-UF-2 054	2 1/4	400V - III	3710	47	4510	70	5340	105	6300	160	2,33	9,4	1325	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	85+63	30			
	MSF-UF-2 060	3	400V - III	4360	58	5250	84	6210	125	7300	190	2,84	10,4	1325	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	88+63	29			
	MSF-UF-2 068	3 1/2	400V - III	4730	64	5680	93	6700	135	7860	205	3,28	11,4	1325	3700	1/2"-3/4"	< 10,0	88+63	29			
	MSF-UF-3 086	4	400V - III	5880	83	7080	120	8370	175	9815	270	4,13	13,9	2600	4000	1/2"-7/8"	< 10,0	115+66	39			

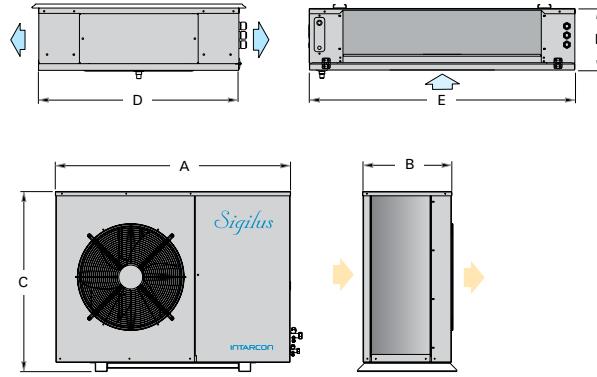
As an option

- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽²⁾
- Proportional control of condensing pressure through fan variable speed drive (already included for MSF-U series 2/23 and higher)
- Coil protection grille

En option

- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz ⁽²⁾
- Contrôle proportionnel de la pression de condensation par variateur de vitesse du ventilateur (déjà compris pour séries 2/23 et supérieures)
- Grille de protection de la batterie

Dimensions



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Evaporator fans Ventilateurs évap.
							series 11
series 11	1030	373	577	762	706	243	1x Ø 360
series 12	1030	373	577	762	1056	243	1x Ø 360
series 13	1030	373	577	762	1756	243	2x Ø 360
series 23	1080	410	827	762	1756	243	2x Ø 360
series 24	1080	410	827	852	2156	293	2x Ø 450
series 34	1150	481	1097	852	2156	293	2x Ø 450
series 11	1030	373	577	762	706	243	1x Ø 360
series 12	1030	373	577	762	1056	243	1x Ø 360
series 13	1030	373	577	762	1756	243	2x Ø 360
series 23	1080	410	827	762	1756	243	2x Ø 360
series 24	1080	410	827	852	2156	293	2x Ø 450
series 34	1150	481	1097	852	2156	293	2x Ø 450

⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

⁽¹⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽²⁾ Units disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Centrifugal version, series MSH-CU: Quasi-static split systems are also available with centrifugal condensing unit.

Version centrifuge, série MSH-CU: Les systèmes split quasi-statiques sont aussi disponibles avec unité de condensation centrifuge.

Series / Model Série / Modèle	HP CV	Cooling cap.acity Puissance frigorifique	
		0 °C / 35 °C	
		W	m ³
R-134a	MSH-CUY-11 015	1/2	1026 10
R-134a	MSH-CUY-11 026	3/4	1281 12
R-134a	MSH-CUY-11 033	1	1517 15
R-134a	MSH-CUY-22 033	1	1811 22
R-134a	MSH-CUY-22 053	1 1/2	2174 28
R-134a	MSH-CUY-33 053	1 1/2	2657 35
R-134a	MSH-CUY-33 074	2	3402 47
R-134a	MSH-CUY-43 086	4	4153 70
R-134a	MSH-CUY-43 108	5	5219 84
R-134a	MSH-CUY-44 108	5	5555 89
R-134a	MSH-CUY-44 136	6 1/2	6773 108
R-404A	MSH-CUF-1 014	1/2	1190 12
R-404A	MSH-CUF-1 016	5/8	1310 13
R-404A	MSH-CUF-1 018	3/4	1500 16
R-404A	MSH-CUF-2 024	1	1920 23
R-404A	MSH-CUF-2 026	1 1/4	2120 27
R-404A	MSH-CUF-2 034	1 1/2	2550 34
R-404A	MSH-CUF-3 038	1 3/4	3170 44
R-404A	MSH-CUF-4 048	2	4100 62
R-404A	MSH-CUF-4 054	2 1/4	4500 69
R-404A	MSH-CUF-4 060	3	5240 84
R-404A	MSH-CUF-4 068	3 1/2	5670 93

Condensing unit features as in pages 9 and 10.
Caractéristiques d'unité condensation selon pages 9 et 10.

High humidity / Haute humidité



HSF-D / HSH-CD series

- * Factory-tested systems with no need for on-site tests
- * Low-profile double-flow evaporating unit, oversized for high relative humidity applications
- * Passive humidity control (humidity regulation between 60% and 95%)*
- * Refrigerant preloaded and inbuilt thermostatic expansion valve

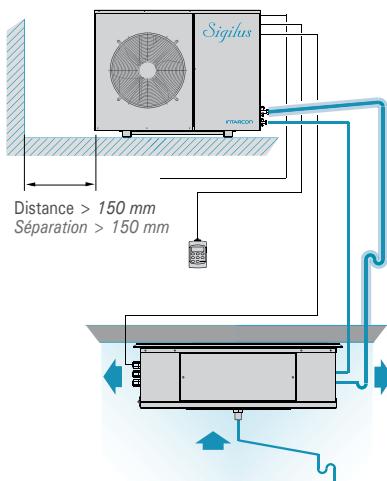
Description: Split refrigeration systems for high relative humidity applications in positive temperature range, featuring an oversized evaporating unit with double airflow, and a low-noise or centrifugal condensing unit.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor
- Oversized evaporating unit for humidity control between 60% and 95%
- High and low pressure switches
- Liquid receiver and refrigerant preload for 15 m piping
- Inbuilt solenoid and thermostatic expansion valves
- Air defrosting
- Stainless steel drain tray
- Flare-type cooling connections (up to 1/2"-3/4") with service valves
- MCB protection
- Multifunctional electronic control with remote keyboard and digital regulation of condensing pressure

HSF-D series: Split systems with low-noise condensing unit and high humidity double-flow evaporating unit.

HSH-CD series: Split systems with centrifugal condensing unit and high humidity double-flow evaporating unit.

Installation scheme / Schéma d'installation



Maximum vertical distance between units of 15 metres in case the condensing unit is placed in a higher level than the evaporating unit, and 6 metres otherwise.

Distance verticale maximale entre unités de 15 mètres si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 mètres dans le cas contraire.



séries MSF-U / MSH-CU

- * Systèmes certifiés en usine sans besoin de tester sur site
- * Évaporateur de bas profil à double flux d'air, surdimensionné pour des applications à haute humidité relative
- * Contrôle passif d'humidité (régulation d'humidité entre 60% et 95%)*
- * Préchargés de réfrigérant et détendeur thermostatique intégré

Description: Systèmes split de réfrigération à haute humidité dans le rang de moyenne température, à unité d'évaporation surdimensionnée à double flux d'air, et unité de condensation axiale silencieuse ou centrifuge.

- Alimentation électrique 230V-I-50Hz ou 400V-III-50Hz
- Charge de réfrigérant R-404A ou R-134a minimale
- Compresseur hermétique à piston
- Unité d'évaporation surdimensionnée à contrôle d'humidité entre 60% et 95%
- Pressostats d'haute et de basse pression
- Bouteille de liquide avec précharge de réfrigérant pour 15 m de tuyauterie
- Détendeur thermostatique et vanne solénoïde intégrées
- Dégivrage par air
- Bac de dégivrage en acier inox
- Connexions frigorifiques Flare (jusqu'à 1/2"-3/4") avec vannes de service
- Protection magnétothermique des moteurs
- Régulation électronique multifonction avec clavier de contrôle et contrôle digital de la pression de condensation

Séries HSF-D: Système split avec unité de condensation silencieuse Sigilus et évaporateur pour haute humidité à double flux d'air.

Séries HSH-CD: Système split avec unité de condensation centrifuge et évaporateur pour haute humidité à double flux d'air.

Controlled humidity preservation

Controlled humidity preservation

The correct preservation of goods like fruits, vegetables or flowers, requires controlling the humidity in the cold room. The split systems with humidity control are designed for high humidity applications and specifically recommended for positive temperature cold rooms for horticultural products preservation.

High humidity evaporating units feature oversized coils with double airflow to reach up to 95% relative humidity, preventing the loss of moisture and weight of the product.



Conservation à haute humidité relative

La correcte conservation des produits comme les fruits, les légumes ou les fleurs précise le contrôle de l'humidité de la chambre froide. Les systèmes split à contrôle d'humidité ont été conçus pour les applications à haute humidité et sont spécifiquement recommandés pour la conservation des produits fruitiers et maraîchers.

Ces évaporateurs intègrent des batteries surdimensionnées pour obtenir une humidité dans la chambre froide autour de 95% afin d'éviter la perte d'humidité et poids des produits.

Temperature and humidity control

High humidity split systems feature an advanced electronic regulation to control temperature and humidity.

- Multifunction digital keyboard
- Relative humidity control (set point 60% to 95%)*
- Active humidification / dehumidification kit (as option)

* Control of relative humidity in the cold room performed in a passive way by regulating the evaporating unit airflow without adding water vapour. The real regulation range of relative humidity depends on the conditions of the cold room, ambient absolute humidity and type of product.

Contrôle de température et humidité

Les systèmes split à haute humidité comprennent un avancé contrôleur électronique de température et humidité.

- Clavier de commande multifonction
- Contrôle de l'humidité relative (consigne 60% à 95%)*
- Kit d'humidification active / déshumidification (en option)

* La régulation de l'humidité dans la chambre froide est faite de manière passive par moyen du contrôle du débit d'air d'évaporation sans apport actif de vapeur d'eau. Le rang réel de régulation de l'humidité dépend principalement des conditions de la chambre froide, de l'humidité ambiante et du type de produit.

Positive temperature high humidity / Moyenne température haute humidité

Series / Model Série / Modèle	Compressor Compresseur		Cooling capacity / Cold room volume, for cold room temperature Puissance frigorifique / Volume CF, selon température de CF						Input power Puiss. abs. nominales (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. max. airflow Débit d'air max. évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes liaisons frigorigènes Liq-Gas	Refrig. load Charge refrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾						
	HP CV	Power supply Branchemet	0 °C 95% RH		5 °C 95% RH		10 °C 95% RH															
			W	m³	W	m³	W	m³														
R-134a	HSF-DY-12 015	1/2	230V - I	1220	13	1544	22	1906	38	0,74	6,5	1800	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	57 + 32	20					
	HSF-DY-12 026	3/4	230V - I	1701	19	2116	32	2594	53	1,06	10,2	1800	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	65 + 32	22					
	HSF-DY-13 033	1	230V - I	2105	25	2620	43	3192	73	1,30	11,0	3150	1700	1/4"-1/2"	< 10,0	67 + 45	22					
	HSF-DY-13 053	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2814	37	3486	64	4237	103	1,90	13,6	3150	1700	1/4"-5/8"	< 10,0	77 + 65	27					
	HSF-DY-14 074	2	230V - I ⁽²⁾	3980	57	4977	91	6090	148	2,57	ma17,7	5700	1700	1/4"-3/4"	< 10,0	79 + 65	28					
	HSF-DY-24 086	4	400V - III	5465	56	6773	134	8311	217	2,87	14,5	5700	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	96 + 65	39					
	HSF-DY-24 108	5	400V - III	6389	102	7865	158	9713	263	3,40	17,5	5700	3700	3/8"-7/8"	< 10,0	98 + 65	37					
R-404A	HSF-DY-24 136	6 1/2	400V - III	7985	136	9870	202	11960	331	4,44	21,5	5700	3700	3/8"-1 1/8"	< 10,0	101 + 70	36					
	HSF-DF-1 014	1/2	230V - I	1420	15	1720	25	2060	41	0,86	6,6	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	59 + 32	20					
	HSF-DF-1 016	5/8	230V - I	1600	18	1920	29	2290	47	0,94	7,5	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	67 + 32	23					
	HSF-DF-1 018	3/4	230V - I	2030	24	2450	38	2930	62	1,23	9,1	1800	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	68 + 45	24					
	HSF-DF-1 024	1	230V - I	2310	30	2770	46	3280	75	1,41	11,3	1800	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	82 + 45	24					
	HSF-DF-1 026	1 1/4	230V - I ⁽²⁾	2610	35	3100	54	3650	86	1,55	16,3	1800	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	83 + 45	27					
	HSF-DF-1 034	1 1/2	230V - I ⁽²⁾	2960	43	3500	64	4110	100	2,10	5,9	1800	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	83 + 45	29					
	HSF-DF-1 038	1 3/4	400V - III	3860	55	4660	85	5570	135	2,05	7,8	3150	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	82 + 65	30					
	HSF-DF-2 048	2	400V - III	4910	76	5880	115	7000	175	2,58	7,9	3150	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	84 + 65	30					
	HSF-DF-2 054	2 1/4	400V - III	5470	87	6530	130	7760	200	2,83	9,8	3150	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	85 + 65	30					
	HSF-DF-2 060	3	400V - III	6250	100	7440	150	8800	230	3,37	11,3	3800	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	88 + 65	29					
	HSF-DF-2 068	3 1/2	400V - III	6850	115	8120	165	9600	260	3,84	12,3	3800	3700	1/2"-3/4"	< 10,0	88 + 65	29					
	HSF-DF-3 086	4	400V - III	8200	140	9770	200	11530	320	4,84	14,5	5700	4000	1/2"-7/8"	< 10,0	115 + 70	39					

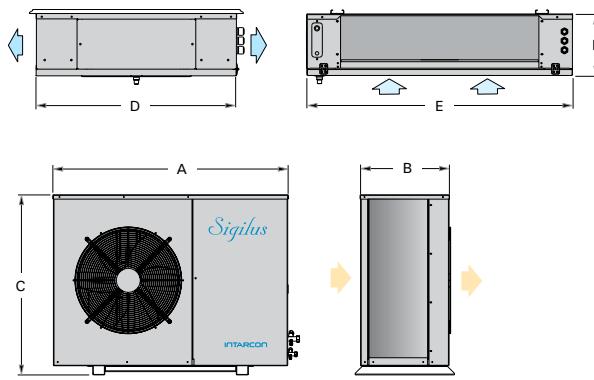
As an option

- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽²⁾
- Proportional control of condensing pressure through fan variable speed drive (already included for HSF series 2/23 and higher)
- Coil protection grille
- Inbuilt active humidification kit
- Dehumidification and heating kit

En option

- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz ⁽²⁾
- Contrôle proportionnel de la pression de condensation par variateur de vitesse du ventilateur (déjà compris pour séries HSF 2/23 et supérieures)
- Grille de protection de la batterie
- Kit d'humidification active intégré
- Kit de déshumidification et chauffage intégré

Dimensions



	Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Evaporator fans Ventilateur évap.
R-134a	series 12	1030	373	577	762	1056	243	2x Ø 360
	series 13	1030	373	577	762	1756	243	3x Ø 360
	series 14	1030	373	577	852	2156	293	3x Ø 450
	series 24	1080	410	827	852	2156	293	3x Ø 450
R-404A	HSF-DF-1014 - 1016	1030	373	577	762	706	243	1x Ø 360
	HSF-DF-1018 - 1034	1030	373	577	762	1056	243	2x Ø 360
	HSF-DF-1038	1030	373	577	762	1756	243	3x Ø 360
	HSF-DF-2048 - 2068	1080	410	827	762	1756	243	3x Ø 360
	HSF-DF-3086	1150	481	1097	852	2156	293	3x Ø 450

⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

⁽¹⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽²⁾ Unités disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

Centrifugal version, series HSH-CD: High humidity split systems are also available with centrifugal condensing unit.

Version centrifuge, série HSH-CD: Les systèmes split à haute humidité sont aussi disponibles avec unité de condensation centrifuge.

Series / Model Série / Modèle	HP CV	Cooling cap.acity Puissance frigorifique	
		5 °C 95% RH / 35 °C	
		W	m³
R-134a	HSH-CDY-12 015	1/2	1415 21
	HSH-CDY-12 026	3/4	1859 28
	HSH-CDY-12 033	1	2242 32
	HSH-CDY-23 033	1	2746 45
	HSH-CDY-23 053	1 1/2	3507 64
	HSH-CDY-23 074	2	4526 82
	HSH-CDY-34 074	2	5140 93
	HSH-CDY-44 086	4	6741 134
	HSH-CDY-44 108	5	7817 158
	HSH-CDY-44 136	6 1/2	9791 200
R-404A	HSH-CDF-1 014	1/2	1345 20
	HSH-CDF-1 016	5/8	1540 22
	HSH-CDF-2 018	3/4	2400 38
	HSH-CDF-2 024	1	2790 46
	HSH-CDF-2 026	1 1/4	3120 54
	HSH-CDF-3 034	1 1/2	3900 71
	HSH-CDF-3 038	1 3/4	4210 77
	HSH-CDF-4 048	2	5920 116
	HSH-CDF-4 054	2 1/4	6650 132
	HSH-CDF-4 060	3	7410 149
	HSH-CDF-4 068	3 1/2	8090 164

Condensing unit features as in pages 9 and 10.

Caractéristiques d'unité condensation selon pages 9 et 10.

Wine cellar / Caves à vin



VSF-G / VSH-CG series

- ✿ Specifically designed for wine preservation in cellars
- ✿ Active humidity control
- ✿ Active heating system
- ✿ Factory-tested systems with no need for on-site tests
- ✿ Refrigerant preloaded and inbuilt thermostatic expansion valve

Description: Cellar refrigeration split systems with low-noise axial or centrifugal condensing unit and double-flow low-profile evaporating unit with heating function, humidification / dehumidification system and condensed water pump.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor
- Double-flow low-profile evaporating unit with heaters and humidification / dehumidification active system, and anticorrosion coated coil
- Stainless steel drain tray and condensed water pump
- Inbuilt solenoid and thermostatic expansion valves
- Air defrosting
- High and low pressure switches
- Liquid receiver and refrigerant preload for 15 m piping
- Flare-type cooling connections (up to 1/2"-3/4") with service valves
- MCB protection
- Multifunctional electronic dual control of temperature and humidity with remote keyboard and digital regulation of condensing temperature
- Air filter

VSF-G series: Wine cellar split systems with low-noise condensing unit.

VSH-CG series: Wine cellar split systems with centrifugal condensing unit.

Applications

- Bottled wine preservation
- Cigar and tobacco preservation
- Cold meat drying
- Cheese drying
- Wine in barrel preservation
- Refrigeration at high temperature with humidity control

Applications

- Conservation du vin en bouteille
- Conservation des cigares et tabac
- Mini-séchoirs de la charcuterie
- Séchage du fromage
- Conservation du vin en barriques
- Réfrigération à haute température avec contrôle de l'humidité

Preservation of bottled wine

Bottled wine requires controlled temperature and humidity conditions in order to avoid the drying of the cork and the appearance of damp on the labels.

The wine cellars refrigeration systems guarantee the optimum conditions for the preservation of wine bottles.



Conservation du vin en bouteille

Le vin en bouteille demande des conditions contrôlées de température et humidité pour éviter le séchage des bouchons ainsi que la formation de moisissure sur les étiquettes.

Les systèmes de réfrigération pour les caves à vin garantissent les conditions optimales de conservation du vin en bouteilles.



séries VSF-G / VSH-CG

- ✿ Spécifiquement dessinés pour la conservation du vin en caves à vin
- ✿ Contrôle active de l'humidité
- ✿ Contrôle active de chauffage
- ✿ Systèmes certifiés en usine sans besoin de tester sur site
- ✿ Préchargés de réfrigérant et détendeur thermostatique intégré

Description: Systèmes split de réfrigération pour caves à vin à unité de condensation axiale silencieuse ou centrifuge et unité d'évaporation à double flux d'air avec fonction de chauffage, système d'humidification / déshumidification et pompe de condensats.

- Alimentation électrique 230V-I-50Hz ou 400V-III-50Hz
- Charge de réfrigérant R-404A ou R-134a minimale
- Compresseur hermétique à piston
- Unité d'évaporation à double flux d'air avec résistances électriques et système actif d'humidification / déshumidification, et batteries à traitement anticorrosion
- Bac de dégivrage en acier inox et pompe d'eau de condensation
- Détendeur thermostatique et vanne solénoïde intégrées
- Dégivrage par l'air
- Pressostats d'haute et de basse pression
- Bouteille de liquide avec précharge de réfrigérant pour 15 m de tuyauterie
- Connexions frigorifiques Flare (jusqu'à 1/2"-3/4") avec vannes de service
- Protection magnétothermique des moteurs
- Régulation électronique pour contrôle de température et humidité avec clavier de contrôle et contrôle digital de la pression de condensation
- Filtre de l'air

Séries VSF-G: Split pour caves à vin avec unité de condensation silencieuse.

Séries VSH-CG: Split pour caves à vin avec unité de condensation centrifuge.

Preservation of wine in barrels

The humidity level in the cellar takes an important role for the preservation of wine in barrels. It must be controlled to avoid moisture transfer between the ambient and the wine in the barrel and, thus, preventing the wine from weight loss or water absorption.



Conservation du vin en barriques

L'humidité à l'intérieur de la cave prend une très grande importance dans la conservation du vin en barriques, et elle doit être bien contrôlée pour éviter le transfert de la vapeur de l'eau à l'intérieur des barriques et, par conséquent, éviter la réduction du poids du vin et l'absorption de l'eau par le vin.

High temperature wine cellars / Caves à vin à haute température

Series / Model Série / Modèle	Compressor Compresseur		Cooling capacity / Volume for cellar temperature Puissance frigorifique / Volume selon température de cave			Heating capacity (W)	Input power Puiss. abs. nominales (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾				
	15 °C 70% RH / 35 °C																	
	HP CV	Power supply Branchemet	(W)	not isolated non isolé (m³)	isolated isolé (m³)													
R-134a	VSF-GY-00 010	3/8	230V - I	1242	15	37	1000	1,52	8,8	500	550	1/4"-3/8"	< 2,5	46 + 30	20			
	VSF-GY-10 015	1/2	230V - I	1820	22	53	1000	1,67	10,2	500	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	57 + 30	21			
	VSF-GY-11 033	1	230V - I	3281	45	100	1500	2,76	16,3	1100	1700	1/4"-5/8"	< 10,0	67 + 42	22			
	VSF-GY-12 053	1 1/2	230V - I ⁽³⁾	4683	74	168	3000	4,93	26,1	1800	3200	3/8"-3/4"	< 10,0	77 + 52	27			
	VSF-GY-23 074	2	230V - I ⁽³⁾	7497	129	297	6000	8,60	43,7	3150	3700	3/8"-3/4"	< 10,0	79 + 75	28			
	VSF-GY-33 108	5	400V - III	9944	138	444	6000	9,50	26,1	3150	4000	3/8"-7/8"	< 10,0	98 + 75	30			
R-404A	VSF-GF-0 008	1/3	230V - I	1188	14	35	1060	1,12	8,4	500	550	1/4"-3/8"	< 2,5	48 + 30	20			
	VSF-GF-1 014	1/2	230V - I	2065	25	60	1500	2,46	13,5	1100	1700	1/4"-1/2"	< 2,5	59 + 42	20			
	VSF-GF-1 024	1	230V - I	3270	45	100	3000	4,65	24,9	1800	1700	3/8"-5/8"	< 10,0	82 + 52	24			
	VSF-GF-1 034	1 1/2	230V - I ⁽³⁾	4725	75	170	3000	5,36	29,9	1800	3200	3/8"-5/8"	< 10,0	83 + 52	29			
	VSF-GF-2 048	2	400V - III	7580	130	300	6000	8,88	17,9	3150	3700	1/2"-3/4"	< 10,0	84 + 75	30			
	VSF-GF-3 060	3	400V - III	10080	170	450	6000	10,50	19,5	3800	6500	1/2"-7/8"	< 10,0	88 + 75	29			

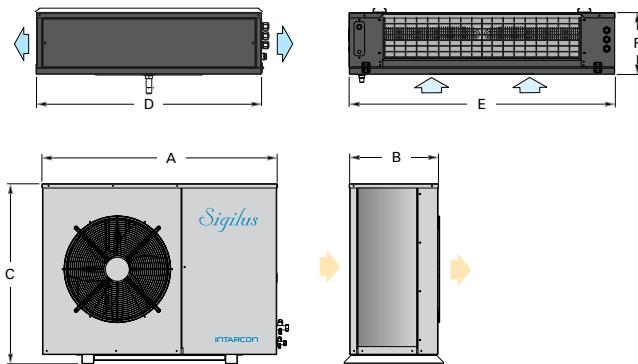
As an option

- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽²⁾

En option

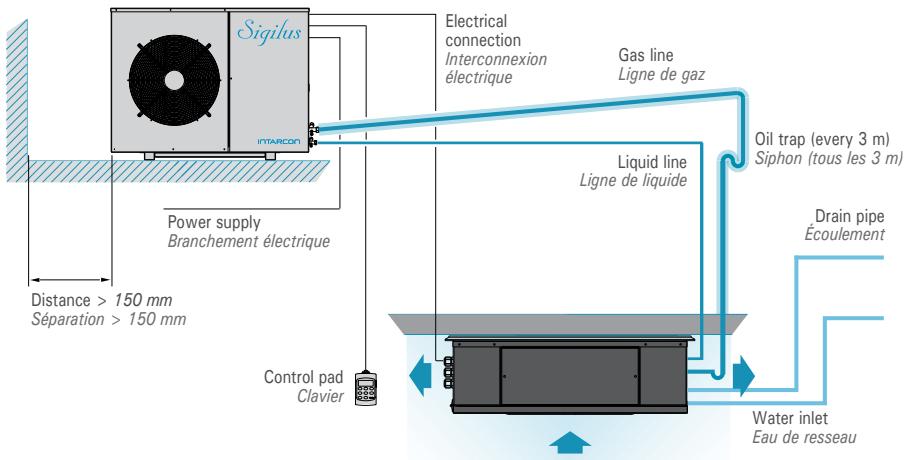
- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz ⁽²⁾

Dimensions



Dimensions (mm)	A	B	C	D	E	F	Evaporator fans Ventilateur évap.
series 0 / 00	670	305	440	738	627	203	1x Ø 254
series 10	1030	373	577	738	627	203	1x Ø 254
series 11 / VSF-GF-1014	1030	373	577	860	706	253	1x Ø 360
series 12 / VSF-GF-1024 / 1034	1030	373	577	860	1056	253	2x Ø 360
series 2 / 23	1080	410	827	860	1756	253	3x Ø 360
series 3 / 33	1150	481	1097	860	1756	253	3x Ø 360

Installation scheme / Schéma d'installation



Maximum vertical distance between units of 15 metres in case the condensing unit is placed in a higher level than the evaporating unit, and 6 metres otherwise.

Distance verticale maximale entre unités de 15 mètres si l'unité de condensation est située plus élevée que l'unité d'évaporation, et de 6 mètres dans le cas contraire.

⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

⁽³⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

⁽⁴⁾ Unités disponibles à alimentation 400V - III - 50 Hz

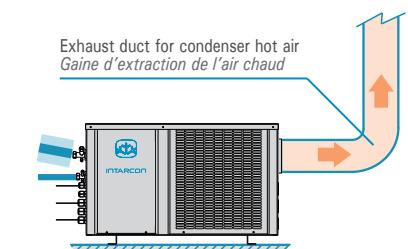
Centrifugal version, series VSH-CG: Wine cellar split systems are also available with centrifugal condensing unit.

Version centrifuge, série VSH-CG: Les systèmes split pour caves à vin sont aussi disponibles avec unité de condensation centrifuge.

Series / Model Série / Modèle	HP CV	Cooling capacity / Volume Puissance frigorifique / Volume			
		15 °C 70% RH / 35 °C			
		W	not isolated non isolé m³	isolated isolé m³	
R-134a	VSH-CGY-10 010	3/8	1260	15	37
	VSH-CGY-21 015	1/2	1870	22	54
	VSH-CGY-22 033	1	3370	46	103
	VSH-CGY-33 053	1 1/2	4760	76	171
	VSH-CGY-43 074	2	7110	122	281
	VSH-CGF-2 014	1/2	1950	24	57
R-404A	VSH-CGF-2 024	1	3320	45	102
	VSH-CGF-3 034	1 1/2	4850	78	174
	VSH-CGF-4 048	2	7720	132	305
	VSH-CGF-4 060	3	9430	159	421

Condensing unit features as in page 11
Caractéristiques d'unité de condensation selon page 11

Centrifugal version detail / Détail de la version centrifuge



Exhaust duct / Gaines d'extraction de l'air

Recommended size for 20 m long steel, PVC or fiberglass ducts (each elbow equals 5 m length).

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude équivaut à 5 m)

- series 1: Ø 150 mm
- series 2: Ø 200 mm
- series 3: Ø 250 mm or 200 x 300 mm
- series 4: Ø 400 mm or 300 x 400 mm

Wine cellar / Caves à vin



VCR-N / VCR-C series

- ✿ Specifically designed for wine preservation in cellars
- ✿ Active humidity control
- ✿ Active heating system
- ✿ Refrigerant load lower than 2,5 kg

Description: Cellar refrigeration monoblock units with axial or centrifugal condensing fan, with heating function, humidification / dehumidification system and condensed water pump.

- 230V-I-50Hz or 400V-III-50Hz power supply
- Minimal R-404A or R-134a refrigerant load
- Hermetic reciprocating compressor
- High and low pressure switches
- Air defrosting
- Heaters for heating and humidification / dehumidification inbuilt system
- Anticorrosion coated evaporating coil
- Water purge system
- Inbuilt thermostatic expansion valve
- Evaporator casing made in sandwich panel with 50 mm polyurethane insulation internally covered in steel shell
- Multifunctional electronic dual control of temperature and humidity with remote keyboard and digital regulation of condensing temperature

VCR-N series: Wine cellar roof-top monoblock with axial fan.

VCR-C series: Wine cellar roof-top monoblock with centrifugal fan.



séries VCR-N / VCR-C

- ✿ Dessin tropicalisé pour haute température ambiante jusqu'à 45 °C
- ✿ Détendeur thermostatique
- ✿ Dégivrage par gaz chaud avec contrôle de température de l'évaporateur
- ✿ Charge de réfrigérant inférieure à 2,5 kg

Description: Monoblocs de réfrigération pour caves à vin à condensation axiale ou centrifuge, avec fonction de chauffage, système d'humidification / déshumidification et pompe de condensats.

- Alimentation électrique 230V-I-50Hz ou 400V-III-50Hz
- Charge de réfrigérant R-404A ou R-134a minimale
- Compresseur hermétique à piston
- Pressostats d'haute et de basse pression
- Dégivrage par l'air
- Résistances de chauffage et système d'humidification / déshumidification
- Batterie d'évaporation à revêtement anticorrosion
- Système de purge de l'eau
- Détendeur thermostatique
- Caisson d'évaporation à panneau sandwich de 50 mm de mousse de polyuréthane, revêtu intérieurement en tôle d'acier prélaqué
- Régulation électronique pour contrôle de température et humidité avec clavier de contrôle et contrôle digital de la pression de condensation

Séries VCR-N: Monobloc plafonnier à ventilateur axial pour cave à vin.

Séries VCR-C: Monobloc plafonnier à ventilateur centrifuge pour cave à vin.

Applications

- Bottled wine preservation
- Cigar and tobacco preservation
- Cold meat drying
- Cheese drying
- Wine in barrel preservation
- Refrigeration at high temperature with humidity control

Preservation of bottled wine

Bottled wine requires controlled temperature and humidity conditions in order to avoid the drying of the cork and the appearance of damp on the labels.

The wine cellars refrigeration systems guarantee the optimum conditions for the preservation of wine bottles.



Applications

- Conservation du vin en bouteille
- Conservation des cigares et tabac
- Mini-séchoirs de la charcuterie
- Séchage du fromage
- Conservation du vin en barriques
- Réfrigération à haute température avec contrôle de l'humidité

Conservation du vin en bouteille

Le vin en bouteille demande des conditions contrôlées de température et humidité pour éviter le séchage des bouchons ainsi que la formation de moisissure sur les étiquettes.

Les systèmes de réfrigération pour les caves à vin garantissent les conditions optimales de conservation du vin en bouteilles.

Preservation of wine in barrels

The humidity level in the cellar takes an important role for the preservation of wine in barrels. It must be controlled to avoid moisture transfer between the ambient and the wine in the barrel and, thus, preventing the wine from weight loss or water absorption.



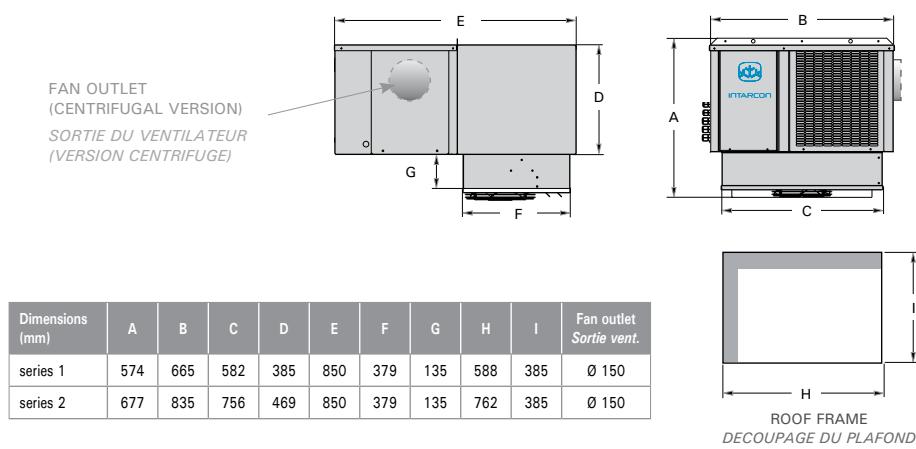
Conservation du vin en barriques

L'humidité à l'intérieur de la cave prend une très grande importance dans la conservation du vin en barriques, et elle doit être bien contrôlée pour éviter le transfert de la vapeur de l'eau à l'intérieur des barriques et, par conséquent, éviter la réduction du poids du vin et l'absorption de l'eau par le vin.

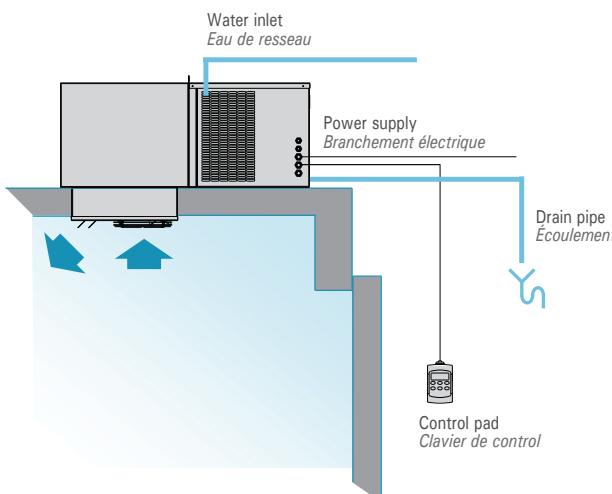
High temperature wine cellars / Haute température caves à vin

Series / Model Série / Modèle	Compressor Compresseur		Cooling capacity / Volume for cellar temperature Puissance frigorifique / Volume selon température de cave			Heating capacity (W)	Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Evap. airflow Débit d'air évap. (m³/h)	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	Refrig. load Charge réfrig. (kg)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽¹⁾								
	15 °C 70% RH / 35 °C																				
	HP CV	Power supply Branchemet	(W)	not isolated non isolé (m³)	isolated isolé (m³)																
R-134a	VCR-NY-1 010	3/8	230V - I	1269	15	34	1000	1,55	8,9	600	575	< 2,5	73	30							
	VCR-NY-2 015	1/2	230V - I	2020	25	63	1000	1,83	10,8	1150	1000	< 2,5	88	31							
	VCR-NY-2 033	1	230V - I	3203	42	95	2000	3,37	19,0	1150	1000	< 2,5	98	35							
R-404A	VCR-NF-1 010	3/8	230V - I	1310	15	35	1000	1,71	10,1	600	575	< 2,5	73	32							
	VCR-NF-1 014	1/2	230V - I	1610	20	50	1000	1,93	11,7	600	575	< 2,5	73	32							
	VCR-NF-2 024	1	230V - I	3030	40	90	2000	3,54	21,4	1150	1000	< 2,5	98	36							

Dimensions



Installation scheme / Schéma d'installation



⁽¹⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source

⁽²⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de la source

Centrifugal version, series VSH-CG: Wine cellar split systems are also available with centrifugal condensing unit.

Version centrifuge, série VSH-CG: Les systèmes split pour caves à vin sont aussi disponibles avec unité de condensation centrifuge.

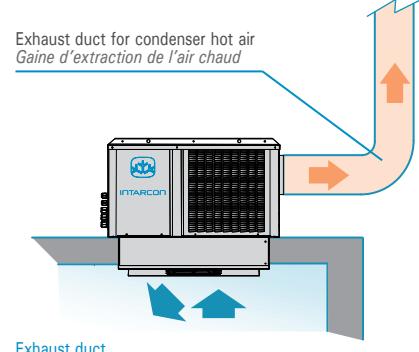
	Series / Model Série / Modèle	HP CV	Cond. airflow Débit d'air cond. (m³/h)	A.s.p. ⁽²⁾ P.s.d. ⁽²⁾ (mmwc) (inwc)
R-134a	VCR-CY-1 010	3/8	575	12
	VCR-CY-2 015	1/2	1000	12
	VCR-CY-2 033	1	1000	12
R-404A	VCR-CF-1 010	3/8	575	12
	VCR-CF-1 014	1/2	575	12
	VCR-CF-2 024	1	1000	12

Centrifugal unit features as axial version unit
Caractéristiques d'unité centrifuge comme version axiale

⁽²⁾ Available static pressure in air extraction duct

⁽²⁾ Pression statique disponible en gaine d'extraction

Centrifugal version detail / Détail de la version centrifuge



Exhaust duct

Recommended size for 20 m long steel, PVC or fiberglass ducts (each elbow equals 5 m length). For flexible or semi-flexible ducts use a larger size.

- series 1: < 20 m: Ø 150 mm
> 20 m: Ø 200 mm
- series 2: Ø 200 mm or 150 x 200 mm

Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude équivaut à 5 m). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande dimension est recommandée.

- série 1: < 20 m: Ø 150 mm
> 20 m: Ø 200 mm
- série 2: Ø 200 mm ou 150 x 200 mm

Controller / Contrôleur



XW270K

Description: Standard electronic controller for commercial range units and systems series MCR, BCR, MCV, BCV, MSH, BSH, ASH, MSF, BSF and ASF. The controller features a 7-keys keyboard with digital display to control:

- Cold room temperature control with max and min temperature recording
- Compressor control with antishortcycle protection and pressure limiter
- Digital control of condensing pressure
- Evaporator motor-fans and defrosting control with temperature probe
- Cold room light switch and relay
- Open-door and external alarm inputs
- Fast-freezing cycle for quick set point conditions
- Night-operation mode for energy-saving operation
- Parameters set by key stroking or by program plug-in key
- Standard ModBUS-RTU communication protocol with RS485 connection (as an option)



XW270K

Description: Régulation électronique pour les séries d'unités et systèmes commerciales MCR, BCR, MCV, BCV, MSH, BSH, ASH, MSF, BSF et ASF. La régulation inclut un clavier à Afficheur digital de 7 touches pour contrôler:

- Contrôle de la température de la CF à registre des valeurs max et min
- Contrôle du compresseur à protection anti cycle court et limitation de pression
- Contrôle digital de la pression de condensation
- Ventilateurs d'évaporateur et contrôle du dégivrage à sonde de température
- Interrupteur et relais d'éclairage de chambre froide
- Entrées d'alarmes externe et de porte ouverte
- Cycle de refroidissement rapide pour mise à régime de la charge
- Mode de fonctionnement nocturne pour économies d'énergie
- Paramètres programmables par clavier de contrôle ou clé de programmation
- Protocole de communication ModBUS-RTU à connexion RS485 (en option)



XH240K

Description: Standard electronic controller for humidity control units and systems series HSF, HSH, VSF, VSH and VCR. The controller features a 6-keys keyboard with digital display to control:

- Cold room temperature control with max and min temperature recording
- Cold room relative humidity control
- Compressor control with antishortcycle protection and pressure limiter
- Parameters set by key stroking or by program plug-in key
- Standard ModBUS-RTU communication protocol with RS485 connection (as an option)

Controller for series

On the chart below it is shown the controller included as standard for each unit and system series.

Contrôleur pour chaque série

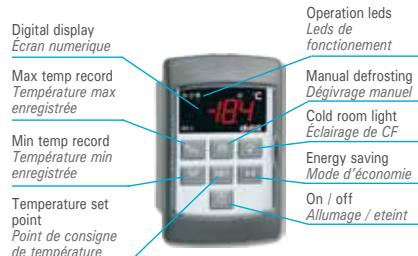
Le tableau suivant fait preuve du contrôleur électronique standard pour chaque série.

Series Série	Electronic controller Contrôleur électronique
MCR	XW270K
BCR	XW270K
MCV	XW270K
BCV	XW270K
MSH	XW270K
BSH	XW270K
ASH	XW270K
MSF	XW270K
BSF	XW270K
ASF	XW270K
HSF	XH240K
HSH	XH240K
VSF	XH240K
VSH	XH240K
VCR	XH240K

XW270K

Inputs and outputs on the electronic board:

- 6 relays for compressor, condensation fan, evaporation fan, defrosting, cold room light and alarm signal
- 3 NTC temperature probes (accuracy $\pm 0,5^\circ\text{C}$) for cold room, defrosting and condensing temperatures
- Digital input for high and low pressure switches, and for door micro-switch
- TTL connector for program plug-in key or ModBUS-RTU external communication protocol



Entrées et sorties de la carte électronique:

- 6 relais pour compresseur, ventilateur de condensation, ventilateur d'évaporation, dégivrage, éclairage et alarme
- 3 sondes NTC de température (précision $\pm 0,5^\circ\text{C}$) pour les températures de CF, dégivrage et condensation
- Entrée numérique pour pressostats d'haute et de basse pression, et pour micro-interrupteur de porte
- Connecteur TTL pour la clé de programmation ou pour communication externe à protocole ModBUS-RTU

XH240K

Inputs and outputs on the electronic board:

- 4 relays for compressor, fan, defrosting and humidification
- 1 NTC temperature probe (accuracy $\pm 0,5^\circ\text{C}$) for cold room temperature
- 1 humidity probe for cold room humidity
- Digital input for door micro-switch
- TTL connector for program plug-in key or ModBUS-RTU external communication protocol



Entrées et sorties de la carte électronique:

- 4 relais pour compresseur, ventilateur, dégivrage et humidification
- 1 sonde NTC de température (précision $\pm 0,5^\circ\text{C}$) pour la température de la chambre froide
- 1 sonde d'humidité pour l'humidité de la chambre froide
- Entrée numérique pour micro-interrupteur de porte
- Connecteur TTL pour la clé de programmation ou pour communication externe sous protocole ModBUS-RTU

Condensing units / Unités de condensation

R-404A
R-134a



- ✿ Versions with electronic and electro-mechanical regulation
- ✿ Version with VRC system for cooling capacity modulation
- ✿ Refrigerants R404A and R134a

Air-cooled packaged refrigeration condensing units featuring low-noise axial condensing fan for outdoor installation or centrifugal condensing fan for indoor installation.

Versions with mechanical, electronic or multiservice control with VRC system for cooling capacity modulation.

- ✿ Versions à régulation électronique et électro-mécanique
- ✿ Version avec système VRC de modulation de capacité
- ✿ Réfrigérants R404A et R134a

Unités de condensation à réfrigération à condensation par air, avec ventilateur de condensation axial silencieux pour installation en intempérie ou centrifuge pour installation à l'intérieur.

Versions à contrôle mécanique, électronique ou multiservice avec système VRC pour la modulation de la puissance frigorifique.

– *Sigilus* –

Air-cooled low-noise axial condensing units for outdoor installation.

Thanks to their triple acoustic insulation **Sigilus** condensing units are among the most silent units in the market, and thanks to their tropicalized design they are really suitable to operate under extreme ambient conditions.

- ✿ Tropicalized design for high ambient temperature up to 50°C
- ✿ Low-noise condensing units with low-speed fans
- ✿ Electronical, mechanical and multiservice VRC versions

Unités de condensation axiales pour installation en intempérie.

Grâce à son triple isolement phonique, les unités de condensation **Sigilus** se trouvent parmi les unités les plus silencieuses du marché, et grâce à son dessin tropicalisé peuvent fonctionner sous conditions environnementales extrêmes.

- ✿ Dessin tropicalisé pour température ambiante jusqu'à 50 °C
- ✿ Unités de condensation silencieuses avec ventilateurs à faible vitesse
- ✿ Versions électronique, mécanique et multiservice VRC

– *intarbox* –

Air-cooled centrifugal condensing units with centrifugal fan for ducted condensing air outlet, for indoor installation.

- ✿ Tropicalized design for ambient temperature up to 45 °C
- ✿ Centrifugal condensing fan for a ducted outlet of condenser hot air
- ✿ Electronical, mechanical and multiservice VRC versions

Unités de condensation centrifuges gagnables, pour installation à l'intérieur.

- ✿ Dessin tropicalisé pour température ambiante jusqu'à 45 °C
- ✿ Condensation centrifuge gagnable pour l'extraction de l'air chaud
- ✿ Versions électronique, mécanique et multiservice VRC

Sigilus condensing units unités de condensation



MDF series

- ✿ Low-noise condensing unit designed for extreme ambient up to 50 °C
- ✿ Mechanical version with pump-down control
- ✿ Electronic version with electrical board for the evaporator
- ✿ Multiservice version with VRC cooling capacity modulation system

Description: Air-cooled packaged condensing units in a low-noise axial construction in mechanical, electronic and multiservice versions.

- R-404A or R-134a refrigerant
- Hermetic reciprocating compressor mounted on shock absorbers, with discharge muffler (from 1 HP models), crankcase heater and internal klixon
- High performance condensing coil in copper pipes and aluminium fins
- Low-speed and low-noise axial motor-fans
- Refrigeration circuit equipped with HP and LP switches, filter dryer, liquid receiver and sight glass
- Digital control of condensing pressure (version N) and on/off control of condensing pressure (version M)
- Proportional control of condensing pressure through fan speed variation (version N from models MDF-NF-1038 and MDF-NY-2086)
- Full control and power board with compressor and motor-fan protection.
- Electronic regulation with control pad (version N)
- Inbuilt oil separator (version V)

As an option

- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽⁴⁾
- Inbuilt oil separator (already included for version V)
- Inbuilt solenoid valve (versions N and M)
- Anticorrosion coil coating
- Coil protection grille
- Proportional control of condensing pressure through fan speed variation (for models up to MDF-NF-1038 and MDF-NY-2086)

En option

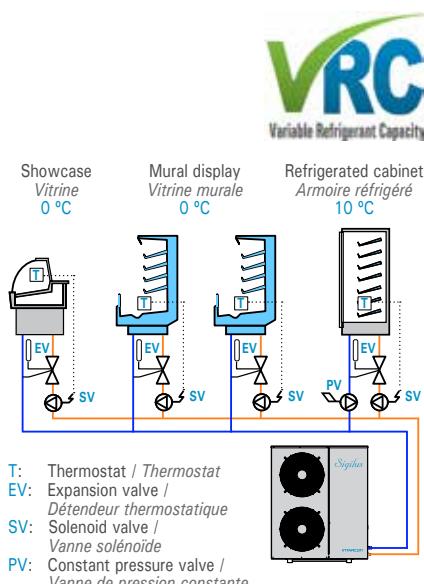
- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz ⁽⁴⁾
- Séparateur d'huile (déjà compris pour version V)
- Vanne solénoïde intégrée (versions N et M)
- Revêtement anticorrosion de la batterie
- Grille de protection de la batterie
- Contrôle proportionnel de la pression de condensation par variation de vitesse du ventilateur (modèles jusqu'à MDF-NF-1038 et MDF-NY-2086)

Multiservice installation

The multiservice version, featuring **VRC Variable Refrigerant Capacity** system, of the condensing units is specifically designed for the centralisation of cooling production of several evaporators.

Installation multiservice

La version multiservice, à système **VRC Variable Refrigerant Capacity**, des unités de condensation est spécifiquement dessinée pour la centralisation de la production frigorifique de plusieurs évaporateurs.



série MDF

- ✿ Dessin tropicalisé pour haute température ambiante jusqu'à 50 °C
- ✿ Version mécanique avec contrôle par pressostat de basse pression
- ✿ Version électronique avec tableau électrique pour l'évaporateur
- ✿ Version multiservice avec système VRC de modulation de capacité

Description: Unités de condensation par air en construction de basse niveau phonique et ventilateur axial, en versions mécanique, électronique et multiservice.

- Réfrigérant R-404A ou R-134a
- Compresseur hermétique à piston, sur amortisseurs, avec silencieux de refoulement (modèles depuis 1 CV), résistance du carter et clixon interne
- Batterie de condensation d'haute performance en tubes cuivre et ailettes aluminium
- Motoventilateurs axiaux de basse vitesse et basse niveau phonique
- Circuit frigorifique avec pressostats d'haute et de basse pression, filtre céramique, bouteille et voyant liquide
- Contrôle digital de la pression de condensation (version N) et contrôle tout/rien de la pression de condensation (version M)
- Contrôle proportionnel de pression de condensation par variation de vitesse du ventilateur (version N, modèles depuis MDF-NF-1038 et MDF-NY-2086)
- Tableau de puissance avec protection du compresseur et ventilateur
- Régulation électronique avec clavier de contrôle (version N)
- Séparateur d'huile intégré (version V)

Version N: Electronic

The electronic version of **Sigilus** condensing units feature a XWING electronic controller to manage the condensing unit and the evaporator. Inbuilt solenoid valve as an option.

Version M: Mechanical

The mechanical version is designed for an on/off operation depending on the suction pressure (pump down).

Version V: Multiservice with VRC system

The multiservice version features **VRC** system to adjust the refrigerant flow to the demand of the evaporators, keeping constant the pressure in suction line.

The **VRC** system is composed by a set of pressure and temperature regulation valves to progressively modulate cooling capacity from 100% to 10% of its nominal capacity, while reducing energy consumption and preventing compressor overheat.

Version N: Électronique

Les unités de condensation **Sigilus** en version électronique incorporent un contrôleur XWING pour le contrôle de l'unité de condensation et de l'évaporateur. Vanne solénoïde en option.

Version M: Mécanique

La version mécanique est dessinée pour le fonctionnement tout/rien selon la pression d'aspiration (pump down).

Version V: Multiservice avec système VRC

La version multiservice comprend le système **VRC** de modulation du flux de réfrigérant suivant la demande des évaporateurs, en gardant constante la pression dans la ligne d'aspiration.

Le système **VRC** est composé d'un ensemble de vannes de régulation pour modular progressivement la puissance frigorifique du 100% à 10% de la puissance nominale, tout en réduisant l'énergie absorbée et en protégeant le compresseur du risque de surchauffage.

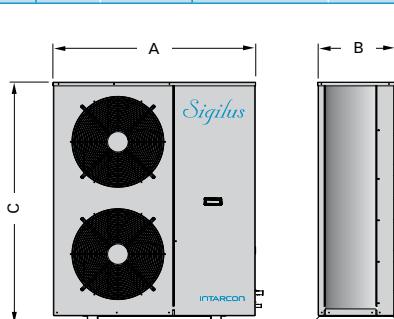
Positive temperature 1 or 2 services / Moyenne température 1 ou 2 services

Series / Model Série / Modèle	Compressor Comresseur		Cooling capacity Puissance frigorifique EN13215 ⁽¹⁾ (W)	Service length Longueur du service (m)			Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Fan Ventilateur Ø mm	Flow Débit (m³/h)	Connection pipes Liasons frigorifiques Liq-Gas	Max. pipe length Max. longueur tuyauteerie (m)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽³⁾								
	HP CV	Power supply Branchemet		Display cabinet and countercase Armoire réfrigérée et vitrine		Full-size showcase Présentoir mural																
		Evap. temp.: -10 °C Temp. évap.: -10 °C	Total	Min. service ⁽²⁾																		
R-134a	MDF-NY-0 010	3/8	230V - I	610	0,5-1,0	0,5	-	0,29	3,9	Ø 200	350	1/4"-3/8"	14	46	20							
	MDF-NY-0 015	1/2	230V - I	778	0,8-1,2	0,5	-	0,36	4,9	Ø 200	350	1/4"-3/8"	14	49	20							
	MDF-NY-1 015	1/2	230V - I	923	1,0-1,5	0,7	-	0,39	5,3	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	20	57	20							
	MDF-NY-1 026	3/4	230V - I	1381	1,8-2,4	1,0	-	0,63	9,0	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	22	65	22							
	MDF-NY-1 033	1	230V - I	1796	2,8-3,2	1,2	1,0	0,74	9,2	Ø 360	1700	1/4"-5/8"	25	67	22							
	MDF-NY-1 053	1 1/2	230V - I ⁽⁴⁾	2436	3,5-4,4	2,0	1,0-1,5	1,22	11,8	Ø 360	1700	1/4"-3/4"	30	77	27							
	MDF-NY-1 074	2	230V - I ⁽⁴⁾	3486	5,5-6,5	2,5	1,5-2,0	1,54	15,8	Ø 360	1700	1/4"-3/4"	30	79	28							
	MDF-NY-2 086	4	400V - III	4326	6,5-8,0	3,0	2,0-2,5	1,88	12,6	Ø 450	3700	3/8"-7/8"	30	96	39							
	MDF-NY-2 108	5	400V - III	5003	7,0-9,0	3,5	2,5-3,0	2,13	15,6	Ø 450	3700	3/8"-7/8"	30	98	37							
	MDF-NY-2 136	6 1/2	400V - III	6752	10,0-12,0	5,0	3,5-4,0	2,87	19,6	Ø 450	3700	3/8"-1 1/8"	30	101	36							
	MDF-NY-3 171	8	400V - III	7786	12,0-14,0	6,0	4,0-5,0	3,57	22,6	Ø 450	4000	3/8"-1 1/8"	30	140	40							
R-404A	MDF-NY-3 215	10	400V - III	9833	16,0-18,0	8,0	5,0-6,0	4,12	28,3	2x Ø 450	6500	3/8"-1 1/8"	30	147	39							
	MDF-NY-3 271	13	400V - III	13503	23,0-25,0	12,0	7,5-8,5	5,79	37,3	2x Ø 450	6500	1/2"-1 3/8"	30	152	39							
	MDF-NF-0 008	1/3	230V - I	675	0,8-1,2	0,5	-	0,37	5,1	Ø 200	350	1/4"-3/8"	15	47	20							
	MDF-NF-0 010	3/8	230V - I	804	1,2-1,7	0,7	-	0,47	4,8	Ø 200	350	1/4"-3/8"	15	49	21							
	MDF-NF-0 012	1/2	230V - I	945	1,4-2,1	0,8	-	0,56	5,6	Ø 200	350	1/4"-3/8"	20	50	20							
	MDF-NF-1 014	1/2	230V - I	1243	1,8-2,3	1,0	-	0,71	5,1	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	20	59	20							
	MDF-NF-1 016	5/8	230V - I	1449	2,0-2,5	1,0	-	0,76	5,6	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	25	67	23							
	MDF-NF-1 018	3/4	230V - I	1751	2,5-3,0	1,2	1,0	0,92	6,7	Ø 360	1700	1/4"-1/2"	25	68	24							
	MDF-NF-1 024	1	230V - I	2063	2,7-3,5	1,5	1,0-1,5	1,06	8,5	Ø 360	1700	3/8"-5/8"	30	82	24							
	MDF-NF-1 026	1 1/4	230V - I ⁽⁴⁾	2394	3,0-4,0	1,5	1,3-1,8	1,26	9,2	Ø 360	1700	3/8"-5/8"	30	83	27							
	MDF-NF-1 034	1 1/2	230V - I ⁽⁴⁾	2774	4,0-5,0	2,0	1,5-2,0	1,69	12,4	Ø 360	1700	3/8"-5/8"	30	83	29							
	MDF-NF-1 038	1 3/4	400V - III	3211	5,0-6,0	2,5	2,0-2,5	1,60	4,6	Ø 450	3200	3/8"-5/8"	30	82	30							
	MDF-NF-2 048	2	400V - III	4084	6,0-7,5	3,0	2,5-3,0	2,09	6,3	Ø 450	3600	3/8"-3/4"	30	84	30							
	MDF-NF-2 054	2 1/4	400V - III	4732	7,0-9,0	3,5	3,0-3,5	2,29	6,8	Ø 450	3600	3/8"-3/4"	30	85	30							
	MDF-NF-2 060	3	400V - III	5512	8,5-10,0	4,0	3,5-4,0	2,70	7,8	Ø 450	3600	3/8"-3/4"	30	88	29							
	MDF-NF-2 068	3 1/2	400V - III	6148	10,0-12,0	5,0	4,0-5,0	3,10	9,2	Ø 450	3600	1/2"-3/4"	30	88	29							

Positive temperature multi-service / Moyenne température multi-service

Series / Model Série / Modèle	Compressor Comresseur		Cooling capacity Puissance frigorifique EN13215 ⁽¹⁾ (W)	Service length Longueur du service (m)			Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	Fan Ventilateur Ø mm	Flow Débit (m³/h)	Connection pipes Liasons frigorifiques Liq-Gas	Max. pipe length Max. longueur tuyauteerie (m)	Weight Poids (kg)	SPL NPA dB(A) ⁽³⁾								
	HP CV	Power supply Branchemet		Display cabinet and countercase Armoire réfrigérée et vitrine		Full-size showcase Présentoir mural																
		Evap. temp.: -10 °C Temp. évap.: -10 °C	Total	Min. service ⁽²⁾																		
R-134a	MDF-VY-2 086	4	400V - III	4326	6,5-8,0	1,0	2,0-2,5	1,88	12,6	Ø 450	3700	3/8"-7/8"	30	96	39							
	MDF-VY-2 108	5	400V - III	5003	7,0-9,0	1,0	2,5-3,0	2,13	15,6	Ø 450	3700	3/8"-7/8"	30	98	37							
	MDF-VY-2 136	6 1/2	400V - III	6752	10,0-12,0	1,5	3,5-4,0	2,87	19,6	Ø 450	3700	3/8"-1 1/8"	30	101	36							
	MDF-VY-3 171	8	400V - III	7786	12,0-14,0	2,0	4,0-5,0	3,57	22,6	Ø 450	4000	3/8"-1 1/8"	30	140	40							
	MDF-VY-3 215	10	400V - III	9833	16,0-18,0	2,0	5,0-6,0	4,12	28,3	2x Ø 450	6500	1/2"-1 1/8"	30	147	39							
	MDF-VY-3 271	13	400V - III	13503	23,0-25,0	2,5	7,5-8,5	5,79	37,3	2x Ø 450	6500	1/2"-1 3/8"	30	152	39							
R-404A	MDF-VF-1 038	1 3/4	400V - III	3211	5,0-6,0	1,0	2,0-2,5	1,60	4,6	Ø 450	3200	3/8"-5/8"	30	80	30							
	MDF-VF-2 048	2	400V - III	4084	6,0-7,5	1,0	2,5-3,0	2,09	6,3	Ø 450	3600	3/8"-3/4"	30	80	30							
	MDF-VF-2 054	2 1/4	400V - III	4732	7,0-9,0	1,0	3,0-3,5	2,29	6,8	Ø 450	3600	3/8"-3/4"	30	82	30							
	MDF-VF-2 060	3	400V - III	5512	8,5-10,0	1,5	3,5-4,0	2,70	7,8	Ø 450	3600	3/8"-3/4"	30	88	29							
	MDF-VF-2 068	3 1/2	400V - III	6148	10,0-12,0	1,5	4,0-5,0	3,10	9,2	Ø 450	3600	1/2"-3/4"	30	88	29							
	MDF-VF-3 086	4	400V - III	7197	12,0-16,0	2,0	4,5-6,0	3,37	9,6	Ø 450	4000	1/2"-7/8"	30	115	39							
	MDF-VF-3 108	5	400V - III	9434	16,0-20,0	2,0	5,5-7,5	4,50	13,0	2x Ø 450	6500	1/2"-7/8"	30	120	37							
	MDF-VF-4 136	6 1/2	400V - III	11944	20,0-24,0	2,5	7,0-9,0	5,99	16,4	2x Ø 450	7000	1/2"-1 1/8"	30	135	36							

Dimensions



Dimensions (mm)	A	B	C
series 0	670	305	440
series 1	1030	373	577
series 2	1080	410	827
series 3	1150	481	1097
series 4	1150	481	1347

⁽¹⁾ 32 °C ambient temp. / 20 °C suction temp. / 3K subcooling

⁽²⁾ Min service size / Max 2 services for N and M versions

⁽³⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source.

⁽⁴⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply.

⁽¹⁾ 32 °C temp. ambiante / 20 °C temp. aspiration / 3K sous-refroidissement.

⁽²⁾ Service taille min / Max 2 services pour versions N et M.

⁽³⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de distance de la source.

⁽⁴⁾ Unités disponibles à tension 400V - III - 50 Hz.

intarbox condensing units unités de condensation



MDH series

- * Centrifugal condensing unit designed for ambient up to 45 °C
- * Mechanical version with pump-down control
- * Electronic version with electrical board for the evaporator
- * Multiservice version with VRC cooling capacity modulation system

Description: Air-cooled packaged condensing units with centrifugal fan in mechanical, electronic and multiservice versions.

- R-404A or R-134a refrigerant
- Hermetic reciprocating compressor mounted on shock absorbers, with discharge muffler (series 3 and 4) and internal klixon
- High performance condensing coil in copper pipes and aluminium fins
- Centrifugal motor-fan with available static pressure for a ducted outlet of condenser hot air
- Refrigeration circuit equipped with HP and LP switches, filter dryer, liquid receiver and sight glass
- Digital control of condensing pressure (version N) and on/off control of condensing pressure (version M)
- Proportional control of condensing pressure through fan speed variation (version N series 4)
- Full control and power board with compressor and motor-fan protection.
- Electronic regulation with control pad (version N)
- Inbuilt oil separator (version V)

As an option

- Change to 400 V-III-50 Hz power supply ⁽⁴⁾
- Inbuilt oil separator (already included for version V)
- Crankcase heater
- Inbuilt solenoid valve (versions N and M)
- Anticorrosion coil coating
- Rectangular to circular duct adaptor (series 3 and 4)

En option

- Change à alimentation 400 V-III-50 Hz ⁽⁴⁾
- Séparateur d'huile (déjà compris pour version V)
- Résistance du carter
- Vanne solénoïde intégrée (versions N et M)
- Revêtement anticorrosion de la batterie
- Trémie d'adaptation à gaine circulaire (séries 3 et 4)

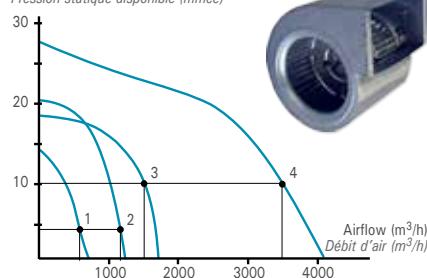
Centrifugal motor-fans

intarbox condensing units feature centrifugal motor-fans for a ducted outlet of condenser hot air.

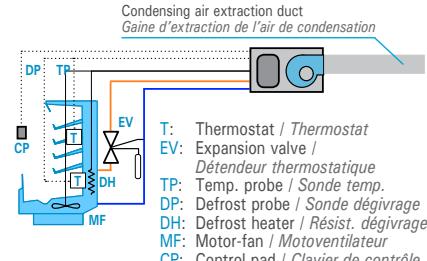
Motoventilateurs centrifuges

Les unités de condensation intarbox centrifuge incorporent des motoventilateurs centrifuges pour gainer l'air chaud.

Available static pressure (mmwc)
Pression statique disponible (mmce)



Installation



série MDH

- * Dessin tropicalisé pour haute température ambiante jusqu'à 45 °C
- * Version mécanique avec contrôle par pressostat de basse pression
- * Version électronique avec tableau électrique pour l'évaporateur
- * Version multiservice avec système VRC de modulation de capacité

Description: Unités de condensation par air avec ventilateur centrifuge, en versions mécanique, électronique et multiservice.

- Réfrigérant R-404A ou R-134a
- Compresseur hermétique à piston, sur amortisseurs, avec silencieux de refoulement (séries 3 et 4) et clixon interne
- Batterie de condensation d'haute performance en tubes cuivre et ailettes aluminium
- Motoventilateur centrifuge avec pressostats d'haute et de basse pression, filtre céramique, bouteille et voyant liquide
- Contrôle digital de la pression de condensation (version N) et contrôle tout/rien de la pression de condensation (version M)
- Contrôle proportionnel de pression de condensation par variation de la vitesse du ventilateur (version N série 4)
- Tableau de puissance avec protection du compresseur et ventilateur
- Régulation électrique avec clavier de contrôle (version N)
- Séparateur d'huile intégré (version V)

Version N: Electronic

The electronic version of intarbox condensing units feature a XWING electronic controller to manage the condensing unit and the evaporator. Inbuilt solenoid valve as an option.

Version M: Mechanical

The mechanical version is designed for an on/off operation depending on the suction pressure (pump down).

Version V: Multiservice with VRC system

The multiservice version features VRC system to adjust the refrigerant flow to the demand of the evaporators, keeping constant the pressure in suction line.

The VRC system is composed by a set of pressure and temperature regulation valves to progressively modulate cooling capacity from 100% to 10% of its nominal capacity, while reducing energy consumption and preventing compressor overheat.

Version N: Électronique

Les unités de condensation intarbox en version électronique incorporent un contrôleur XWING pour le contrôle de l'unité de condensation et de l'évaporateur. Vanne solénoïde en option.

Version M: Mécanique

La version mécanique est dessinée pour le fonctionnement tout/rien selon la pression d'aspiration (pump down).

Version V: Multiservice avec système VRC

La version multiservice comprends le système VRC de modulation du flux de réfrigérant suivant la demande des évaporateurs, en gardant constante la pression dans la ligne d'aspiration.

Le système VRC est composé d'un ensemble de vannes de régulation pour modular progressivement la puissance frigorifique du 100% à 10% de la puissance nominale, tout en réduisant l'énergie absorbée et en protégeant le compresseur du risque de surchauffage.

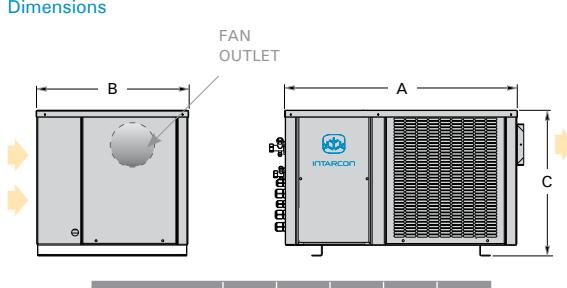
Positive temperature 1 or 2 services / Moyenne température 1 ou 2 services

Série / Modèle Série / Modèle	Compressor Compresseur		Cooling capacity Puissance frigorifique EN13215 ⁽¹⁾ (W)	Service length Longueur du service (m)			Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	A.s.p. P.s.d. (mmwc) (mmce)	Flow Débit (m ³ /h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Max. pipe length Max. longueur tuyauterie (m)	Weight Poids (kg)	SPL N/P/A dB(A) ⁽³⁾									
	HP CV	Power supply Branchemet		Display cabinet and countercase Armoire réfrigérée et vitrine		Full-size showcase Présentoir mural																	
				Evap. temp.: -10 °C Temp. évap.: -10 °C	Total	Min. service ⁽²⁾																	
R-134a	MDH-CY-0 010	3/8	230V - I	605	1,0	1,0	-	0,47	5,3	12	375	1/4"-3/8"	15	37	26								
	MDH-CY-0 015	1/2	230V - I	778	1,0	1,0	-	0,54	6,3	12	375	1/4"-3/8"	15	40	26								
	MDH-CY-1 015	1/2	230V - I	923	1,5	1,0	-	0,60	6,3	12	575	1/4"-1/2"	15	41	28								
	MDH-CY-1 026	3/4	230V - I	1286	2,0	1,0	-	0,85	10,0	12	575	1/4"-1/2"	20	48	30								
	MDH-CY-1 033	1	230V - I	1638	2,5-3,0	1,2	1,0	0,97	10,2	12	575	1/4"-1/2"	25	50	31								
	MDH-CY-2 033	1	230V - I	1806	2,8-3,2	1,5	1,0	1,08	10,2	12	1000	1/4"-5/8"	30	53	31								
	MDH-CY-2 053	1 1/2	230V - I ⁽⁴⁾	2363	3,8-4,2	1,5	1,0-1,5	1,47	12,8	12	1000	1/4"-5/8"	30	63	37								
	MDH-CY-3 053	1 1/2	230V - I ⁽⁴⁾	2441	3,5-4,5	2,0	1,0-1,5	1,46	12,8	12	1500	1/4"-3/4"	30	82	37								
	MDH-CY-3 074	2	230V - I ⁽⁴⁾	3512	5,5-6,5	2,5	1,5-2,0	1,86	16,7	12	1500	1/4"-3/4"	30	84	34								
	MDH-CY-4 086	4	400V - III	4326	6,0-8,0	3,5	2,0-2,5	2,79	17,7	10	3500	3/8"-7/8"	30	107	46								
R-404A	MDH-CY-4 108	5	400V - III	5030	7,5-9,5	4,0	2,5-3,0	3,17	20,7	10	3500	3/8"-7/8"	30	109	44								
	MDH-CY-4 136	6 1/2	400V - III	6505	10,0-12,0	5,0	3,0-4,0	3,96	24,7	10	3500	3/8"-1 1/8"	30	112	43								
	MDH-CF-0 008	1/3	230V - I	662	1,2	1,0	-	0,45	4,6	12	375	1/4"-3/8"	15	38	30								
	MDH-CF-0 010	3/8	230V - I	874	1,5	1,0	-	0,55	5,9	12	375	1/4"-3/8"	15	40	28								
	MDH-CF-0 012	1/2	230V - I	1028	2,0	1,0	-	0,63	6,7	12	375	1/4"-3/8"	15	41	30								
	MDH-CF-1 014	1/2	230V - I	1095	2,0	1,0	-	0,64	5,7	12	575	1/4"-1/2"	20	42	30								
	MDH-CF-1 016	5/8	230V - I	1242	2,0-2,5	1,0	-	0,71	6,2	12	575	1/4"-1/2"	25	50	33								
	MDH-CF-1 018	3/4	230V - I	1474	2,5-3,0	1,2	1,0	0,87	7,5	12	575	1/4"-1/2"	25	51	34								
	MDH-CF-2 024	1	230V - I	1971	2,7-3,5	1,5	1,0-1,5	0,98	9,6	12	1000	3/8"-5/8"	30	54	36								
	MDH-CF-2 026	1 1/4	230V - I ⁽⁴⁾	2295	3,0-4,0	1,5	1,3-1,8	1,19	10,3	12	1000	3/8"-5/8"	30	55	38								
	MDH-CF-2 034	1 1/2	230V - I ⁽⁴⁾	2651	4,0-5,0	2,0	1,5-2,0	1,63	13,5	12	1000	3/8"-5/8"	30	55	40								
	MDH-CF-3 034	1 1/2	230V - I ⁽⁴⁾	2896	4,5-5,5	2,0	1,8-2,3	1,59	13,7	12	1500	3/8"-5/8"	30	74	39								
	MDH-CF-3 038	1 3/4	400V - III	3065	5,0-6,0	2,5	2,0-2,5	1,48	6,0	12	1500	3/8"-5/8"	30	71	40								
	MDH-CF-4 048	2	400V - III	4270	6,0-7,5	3,0	2,5-3,0	2,42	12,5	10	3500	3/8"-3/4"	30	95	37								
	MDH-CF-4 054	2 1/4	400V - III	4938	7,0-9,0	3,5	3,0-3,5	2,61	13,0	10	3500	3/8"-3/4"	30	96	37								
	MDH-CF-4 060	3	400V - III	5512	8,5-10,0	4,0	3,5-4,0	3,06	14,0	10	3500	3/8"-3/4"	30	97	36								
	MDH-CF-4 068	3 1/2	400V - III	6269	10,0-12,0	5,0	4,0-4,5	3,42	15,4	10	3500	1/2"-3/4"	30	98	36								

Positive temperature multi-service / Moyenne température multi-service

Série / Modèle Série / Modèle	Compressor Compresseur		Cooling capacity Puissance frigorifique EN13215 ⁽¹⁾ (W)	Service length Longueur du service (m)			Input power Puiss. abs. nominale (kW)	Max. current Intensité max. abs. (A)	A.s.p. P.s.d. (mmwc) (mmce)	Flow Débit (m ³ /h)	Connection pipes Liaisons frigorifiques Liq-Gas	Max. pipe length Max. longueur tuyauterie (m)	Weight Poids (kg)	SPL N/P/A dB(A) ⁽³⁾									
	HP CV	Power supply Branchemet		Display cabinet and countercase Armoire réfrigérée et vitrine		Full-size showcase Présentoir mural																	
				Evap. temp.: -10 °C Temp. évap.: -10 °C	Total	Min. service ⁽²⁾																	
R-134a	MDH-CVY-4 086	4	400V - III	4326	6,0-8,0	1,0	2,0-2,5	2,79	17,7	10	3500	3/8"-7/8"	30	107	46								
	MDH-CVY-4 108	5	400V - III	5030	7,5-9,5	1,5	2,5-3,0	3,17	20,7	10	3500	3/8"-7/8"	30	109	44								
	MDH-CVY-4 136	6 1/2	400V - III	6505	10,0-12,0	1,5	3,0-4,0	3,96	24,7	10	3500	3/8"-1 1/8"	30	112	43								
R-404A	MDH-CVF-4 048	2	400V - III	4270	6,0-7,5	1,0	2,5-3,0	2,42	12,5	10	3500	3/8"-3/4"	30	95	37								
	MDH-CVF-4 054	2 1/4	400V - III	4938	7,0-9,0	1,0	3,0-3,5	2,61	13,0	10	3500	3/8"-3/4"	30	96	37								
	MDH-CVF-4 060	3	400V - III	5512	8,5-10,0	1,5	3,5-4,0	3,06	14,0	10	3500	3/8"-3/4"	30	97	36								
	MDH-CVF-4 068	3 1/2	400V - III	6269	10,0-12,0	1,5	4,0-4,5	3,42	15,4	10	3500	1/2"-3/4"	30	98	36								

Dimensions



Exhaust duct

Recommended size for 20 m long steel, PVC or fiberglass ducts (each elbow equals 5 m length). For flexible or semi-flexible ducts use a larger size.

- series 0: Ø 150 mm
- series 1: Ø 150 mm
- series 2: Ø 200 mm
- series 3: Ø 250 mm or 200 x 300 mm
- series 4: Ø 400 mm or 300 x 400 mm

Gaines d'extraction de l'air

Dimensions recommandées pour une gaine de 20 m en tôle d'acier, PVC ou laine de verre (chaque coude équivaut à 5 m). Pour gaines flexibles ou semi-flexibles une plus grande dimension est recommandée.

- série 0: Ø 150 mm
- série 1: Ø 150 mm
- série 2: Ø 200 mm
- série 3: Ø 250 mm ou 200 x 300 mm
- série 4: Ø 400 mm ou 300 x 400 mm

⁽¹⁾ 32 °C ambient temp. / 20 °C suction temp. / 3K subcooling

⁽²⁾ Min service size / Max 2 services for N and M versions

⁽³⁾ SPL: Sound pressure level shown in dB(A) on open field at 10 m. from the source.

⁽⁴⁾ Units available with 400V - III - 50 Hz power supply

⁽⁵⁾ 32 °C temp. ambiante / 20 °C temp. aspiration / 3K sous-refroidissement

⁽⁶⁾ Service taille min / Max 2 services pour versions N et M

⁽⁷⁾ NPA: Niveau de pression acoustique en dB(A) en champ ouvert à 10 m. de distance de la source

⁽⁸⁾ Unités disponibles à tension 400V - III - 50 Hz

Cooling connections / Liaisons frigorifiques

INTARCON commercial range split systems are delivered with R-404A or R-134a refrigerant load enough for up to 15 meters of cooling pipes.

We recommend using the following nominal pipe diameters for both, liquid and gas lines, according to the length of the cooling pipes. For a total length greater than 15 metres some extra refrigerant and polyester oil (POE) load must be added as indicated in the following chart.

Les systèmes splits de la gamme commerciale d'**INTARCON** sont livrés avec une précharge de réfrigérant de R-404A ou R-134a pour 15 mètres de tuyauterie.

Nous recommandons l'utilisation des suivantes diamètres nominaux de tuyauterie pour les lignes de liquide et de gaz, selon la longueur de tuyauterie. Pour une longueur supérieure à 15 mètres, une charge additionnelle de réfrigérant et d'huile polyester (POE) doit être ajoutée selon le tableau suivant.

Model Modèle	Connection / Raccordement	Connection and recommended liquid-gas pipe diameter depending on pipe length Raccordement et diamètre recommandé de tuyaux liquide-gaz selon longueur de tuyauterie						Extra refrigerant / oil load Charge additionnelle de réfrigérant / huile		
		5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	20 m	25 m	30 m
HIGH TEMPERATURE R-134a HAUTE TEMPÉRATURE R-134a	- 015	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"					
	- 026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"			125 / 100	
	- 033	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	125 / 150	250 / 300	375 / 450
	- 053	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600
	- 074	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600
	- 086	Weld / Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750
	- 108	Weld / Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750
	- 136	Weld / Souder 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 250	1200 / 500	1800 / 750
	- 171	Weld / Souder 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 250	1200 / 600	1800 / 900
	- 215	Weld / Souder 1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 300	1200 / 600	1800 / 900
POSITIVE TEMPERATURE R-134a MOYENNE TEMPÉRATURE R-134a	- 010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"						
	- 015	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"						
	- 1015	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"		125 / 100		
	- 026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"			125 / 100		
	- 033	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	125 / 100	250 / 300	
	- 053	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	125 / 150	250 / 300	
	- 074	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 150	1200 / 400	1500 / 600
	- 068	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600
	- 086	Weld / Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 750
	- 108	Weld / Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 500	900 / 750
	- 136	Weld / Souder 3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750
	- 171	Weld / Souder 3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750
	- 215	Weld / Souder 3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	600 / 250	1200 / 600	1800 / 900
	- 271	Weld / Souder 1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 300	1200 / 600	1800 / 900
HIGH TEMPERATURE R-404A HAUTE TEMPÉRATURE R-404A	- 010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"						
	- 012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"		100 / 25		
	- 014	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150
	- 016	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150
	- 018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150
	- 024	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
	- 026	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
	- 034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	300 / 100	600 / 450	900 / 600
	- 038	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 150	600 / 450	900 / 600
	- 048	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	600 / 150	1100 / 300	1700 / 800
	- 054	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	600 / 150	1100 / 600	1700 / 800
	- 060	Weld / Souder 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200
	- 068	Weld / Souder 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200
	- 086	Weld / Souder 5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200
	- 108	Weld / Souder 5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	900 / 400	1800 / 800	2700 / 1200
POSITIVE TEMPERATURE R-404A MOYENNE TEMPÉRATURE R-404A	0008	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"						
	0010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"				
	0012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	100 / 50		
	1014	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"		100 / 50		
	1016	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	100 / 50	200 / 100	
	1018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	100 / 50	200 / 100	
	1024	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	
	2024	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
	2026	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
	2034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300
	3034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 600
	3038	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	300 / 100	600 / 450	900 / 600
	4048	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 150	600 / 300	900 / 450
	4054	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 150	600 / 300	900 / 450
	4060	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	1/2"-7/8"	300 / 150	1100 / 600	1700 / 800
	4068	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 300	1100 / 600	1700 / 800
	5068	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 300	1100 / 600	1700 / 800
	6086	Weld / Souder 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 300	1100 / 600	1700 / 800
	7108	Weld / Souder 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 400	1100 / 800	1700 / 1200
	9136	Weld / Souder 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 400	1100 / 800	1700 / 1200
	0018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"					
	1026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"		100 / 100		
	1034	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	
	2034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 300	600 / 450	900 / 600
	2054	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 300	600 / 450	900 / 600
	2074	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 300	600 / 450	900 / 600
	3074	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 300	600 / 450	900 / 600
	3086	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 600	900 / 800
	3096	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 600	900 / 800
	4096	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 600	900 / 800
	4108	Weld / Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 600	900 / 1200
	4136	Weld / Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 400	600 / 800	900 / 1200
	5136	Weld / Souder 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 400	1100 / 800	1700 / 1200
	7215	Weld / Souder 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 400	1100 / 800	1700 / 1200
	8271	Weld / Souder 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 500	1100 / 1000	1700 / 1500

General sales terms and conditions

Conditions générales de vente

Except in case of agreement with INTARCON, the following general sales terms prevail.

Technical features

The information and features in this catalogue are given as an indication, able to be changed with no prior communication, and to be confirmed in case of placing an order.

Orders

The orders are to be placed in written and to be confirmed by the seller through a pro-forma invoice indicating the expedition date. The seller reserves the right to refuse an order. Once started the products manufacturing no annulation will be accepted.

Delivering

The delivering of INTARCON goods is according to FCA INTARCON (PI Los Santos, 14900 Lucena - Spain) according to Incoterms 2010 of the ICC. The only accepted delivering claims are those received in written at the delivering note in the following 24 hours to the delivering.

Refunding

No refunding will be accepted unless prior authorisation from the manufacturer and, in any case, an amount not less than 10% of the purchasing price will be deduced as returning cost.

Packaging

Prices include standard packaging for road transport, not suitable for overseas transport.

Payment

Unless agreement with the manufacturer, the payment of the invoices will be cash. The seller of the goods reserves the right to block delivering of the orders in case any payment risk is appreciated.

Guarantee

The seller guarantees the product against any manufacturing default for 12 months from delivering date. The guarantee only covers the repair of the unit in at the seller facilities or the replacement of the product and/or its faulty components, at the discretion of the After-sales Service at INTARCON.

Installation

The buyer admits that INTARCON's products are capital goods for integrating a refrigeration installation. To such purpose, the buyer undertakes to obey any applicable law and to care about the installation quality, which, in any case, is to be done by an authorised installer.

Lawsuits

INTARCON's product trade is ruled by Spanish laws. Any conflict or discussion is to be submitted to the judgment of Córdoba Chamber of Commerce. In case of disagreement, both parties relinquish to any jurisdiction that could be applicable and they submit to the Court of Lucena (Córdoba) Spain.

Sauf accord exprès avec INTARCON, les conditions générales de vente suivantes prévalent.

Caractéristiques techniques

Les données et les caractéristiques contenues dans ce catalogue sont fournies à titre indicatif, sujets à changement sans préavis, et à confirmer en cas de commande.

Commandes

Les commandes seront passées par écrit et doivent être confirmées par le vendeur au moyen d'une facture pro-forma indiquant la date d'expédition de l'usine, tout en se réservant le droit de renoncer. Lors que la fabrication des produits de la commande soit commencée les annulations ne seront pas admises.

Livraison

La livraison des produits INTARCON sera selon conditions FCA INTARCON (PI Los Santos, 14900 Lucena - Espagne) selon Incoterms 2010 de la CCI. Seulement les réclamations concernant la livraison demandées par écrit dans le correspondant bon de livraison dans les 24 heures suivantes seront acceptées.

Remboursements

Aucun remboursement de matériel ne sera admis sauf autorisation expresse du vendeur, et dans tous les cas sera déduit un pourcentage non inférieur au 10% du prix de vente en tant que coûts de transaction.

Emballage

Les prix incluent les frais d'emballage standard pour le transport par route, pas valable pour le transport maritime.

Mode de paiement

Sauf accord express sur le mode de paiement, les factures seront payées au comptant. Le vendeur se réserve le droit de retenir la livraison des commandes s'il observera des circonstances de risque pour l'accomplissement des paiements en souffrance.

Garantie

Le vendeur garantit les marchandises à l'acheteur contre les défauts de fabrication pour une période de 12 mois à compter de la date de livraison. La garantie couvre exclusivement la réparation du produit dans les installations du vendeur ou le remplacement des produits et/ou des composants défectueux, à discrétion du SAV INTARCON.

Installation

L'acheteur reconnaît que les produits INTARCON sont des équipements destinés à intégrer une installation frigorifique. À cette fin, l'acheteur s'engage à se conformer aux lois applicables et de faire respecter la qualité de l'installation qui, en tout cas, doit être faite par une entreprise autorisée.

Résolution des conflits

La vente des produits INTARCON est régie par la loi espagnole. Toute controverse ou discussion doit être soumise au droit de l'arbitrage de la Chambre de Commerce de Córdoba. En cas de désaccord, les parties rejettent expressément toute juridiction qui pourrait s'appliquer et soumettre à la juridiction des tribunaux à Lucena (Córdoba) Espagne.

Sales network

Réseau de vente

Head offices / Bureau central

P.I. Los Santos, Pa 10
Po Box 410 / Boîte postale 410
14900 - Lucena (Spain / Espagne)

Department of international trade Service commerce international

commercial@intarcon.com

Europe

Spain / Espagne

comercial@intarcon.es

United Kingdom / Royaume-Uni

uk@intarcon.com

France / France

france@intarcon.com

Italy and Switzerland / Italie et Suisse

italia@intarcon.com

Portugal / Portugal

portugal@intarcon.com

Germany / Allemagne

deutschland@intarcon.com

Belgium / Belgique

belgique@intarcon.com

Netherlands / Pays-Bas

nederland@intarcon.com

Africa / Afrique

Morocco / Maroc

maroc@intarcon.com

Algeria / Algérie

algerie@intarcon.com

America / Amérique

Dominican Rep. / Rép. Dominicaine

repdominicana@intarcon.com

www.intarcon.com

www.intarcon.com



INTARCON