



Refroidisseur de glycol condensé par air, en construction silencieux, compacte en carrosserie et châssis en acier galvanisé pour une installation à l'extérieur.

### Caractéristiques

- ▶ Alimentation 230V 50Hz ou 400V 3N 50Hz. Disponible en 60Hz. Autres sous demande.
- ▶ Compresseur hermétique à piston ou scroll, avec isolation phonique, silencieux de refoulement (compresseur hermétique à piston), monté sur amortisseurs, Klixon interne et résistance de carter.
- ▶ Batterie de condensation de grande surface, à tubes de cuivre et d'ailettes en aluminium, avec dimensionnement tropicalisé pour température ambiante de 50 °C.
- ▶ Moto-ventilateurs à faible vitesse, montés sur buse, hélices équilibrées dynamiquement et grilles de protection extérieure.
- ▶ Contrôle proportionnel de pression de condensation par variateur de vitesse du moto-ventilateur (en option sur les modèles monophasés).
- ▶ Circuit frigorifique avec pressostats haute et basse pression, filtre céramique et voyant liquide.
- ▶ Échangeur à plaques de acier inoxydable.
- ▶ Tableau électrique de puissance et manœuvre, avec protection différentielle et magnétothermique de compresseur, ventilateur/s et pompe hydraulique.
- ▶ Circuit hydraulique en tube de cuivre avec connexions filetés, prise de remplissage, purgeur d'air, interrupteur de débit, thermomètres et manomètres d'entrée et sortie. Connexions filetés.
- ▶ Injection de liquide dans les unités à basse température au R-449A.

TABLEAU ÉLECTRIQUE

MOTO-VENTILATEURS  
SILENCIEUX À FAIBLE VITESSE

COMPRESSEUR  
AVEC ISOLATION PHONIQUE

ÉCHANGEUR À PLAQUES

VASE D'EXPANSION (EN OPTION)

CONNEXIONS HYDRAULIQUES

THERMOMANOMÈTRES

POMPE HYDRAULIQUE (EN OPTION)



- ❄ Fonctionnement avec eau glycolée.
- ❄ Charge minimale de réfrigérant.
- ❄ Circuit hydraulique intégré.

### Compresseurs à haute fiabilité

Les compresseurs hermétiques Maneurop de type à piston, se caractérisent par une grande robustesse et fiabilité de fonctionnement, et grâce à être réfrigérés par le réfrigérant, ils permettent une insonorisation efficace.



### Condensation efficace, silencieux et modulant

Les moto-ventilateurs à vitesse variable, maintiennent la pression de condensation à des basses températures ambiantes, avec un niveau sonore réduit.



### Échangeur à plaques brasées

Les refroidisseurs intègre un échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable brasé au cuivre.



### Triple insonorisation phonique

Les refroidisseurs *Sigilus* intègrent une triple insonorisation :

- Compartiment insonorisé et le flux d'air du séparé compresseur.
- Couverture acoustique des compresseurs, et compresseurs hermétiques à piston avec silencieux de refoulement.
- Ventilateurs silencieux à faible vitesse, sur structure anti-vibration.

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique | R-134a

Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Compresseur			Puissance frigorifique (kW) <sup>(1)</sup>		Puiss. abs. nominal (kW)	Éco-conception SEPR <sup>(2)</sup>	Intens. max. abs. (A)	Condenseur		Débit d'eau (m³/h)	Perte de charge (kPa) <sup>(3)</sup>	Pression disponible (kPa) Avec groupe hydraulique (en option) <sup>(4)</sup>	Connexion hydraulique	Poids (kg)	NPA dB(A) <sup>(5)</sup>
			CV	Tens.	Modèle	Température de sortie d'eau (°C) % propylène glycol en volume					Ventilateur Ø (mm)	Débit (m³/h)						
						0 °C PG 25 %	-8 °C PG 35 %											
R-134a	1x Hermétique	MWF-NY-5 053	1 1/2	230V	FH4518Y*	3,0	2,0	1,2	3,1	12	Ø 360	1 700	0,3	12	99	3/4"	108	28
		MWF-NY-5 074	2	230V	FH4525Y*	3,8	2,7	1,6	2,9	16	Ø 360	1 700	0,5	19	91	3/4"	110	35
		MWF-NY-6 108	5	400V 3N	MTZ64	5,7	3,9	2,2	2,9	17	Ø 450	3 700	0,6	17	92	1"	120	36
		MWF-NY-7 171	8	400V 3N	MTZ100	9,4	6,6	3,8	2,8	24	Ø 450	4 000	1,0	14	92	1 1/4"	177	41
		MWF-NY-7 272	13	400V 3N	MTZ160	14,4	10,7	6,2	2,7	39	2x Ø 450	6 500	1,6	40	150	1 1/4"	194	39

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Basse température | Compresseur scroll | R-449A

Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Compresseur			Puissance frigorifique (kW) <sup>(1)</sup>		Puiss. abs. nominal (kW)	Éco-conception SEPR <sup>(2)</sup>	Intens. max. abs. (A)	Condenseur		Débit de glycol (m³/h)	Perte de charge (kPa) <sup>(3)</sup>	Pression disponible (kPa) Avec groupe hydraulique (en option) <sup>(4)</sup>	Connexion hydraulique	Poids (kg)	NPA dB(A) <sup>(5)</sup>
			CV	Tens.	Modèle	Température de sortie d'eau (°C) % éthylène glycol en volume					Ventilateur Ø (mm)	Débit (m³/h)						
						-20 °C EG 45 %	-25 °C EG 50 %											
R-449A	1x Scroll	BWF-SG-6 013	4	400V 3N	ZF13KVE EVI	5,6	4,7	3,8	1,9	11	Ø 450	3 700	0,9	40	180	1"	123	34
		BWF-SG-7 018	6	400V 3N	ZF18KVE EVI	8,4	7,1	5,2	2,1	17	2x Ø 450	6 500	1,4	42	150	1 1/4"	144	29
		BWF-SG-8 025	8	400V 3N	ZF25K5E EVI	10,7	9,1	6,2	2,2	19	2x Ø 450	7 000	1,8	40	140	1 1/4"	166	32

En option

- ▶ Groupe hydraulique intégré avec pompe circulatrice de glycol, vase d'expansion, vanne de sécurité, filtre à maille, purgeur d'air et prise de remplissage (modèles à moyenne température).
- ▶ Contrôle proportionnel de condensation (standard sur les modèles triphasés).
- ▶ Revêtement anticorrosion de la batterie.
- ▶ Grille extérieur de protection de la batterie.

Tableaux de contrôle

- ▶ Branchement électrique 230V 50Hz ou 400V 3N 50Hz.
- ▶ Interrupteur général.
- ▶ Contrôleur électronique multifonction, avec les fonctions suivantes :
  - Gestion du compresseur, ventilateurs et pompe circulatrice.
  - Contrôle proportionnelle de pression de condensation par variation de la vitesse du ventilateur (modèles triphasés).
  - Sondes d'entrée / sortie de glycol et sonde de température d'évaporation.
  - Contrôle de sécurité et alarmes de fonctionnement.
  - Connexion RS485 avec protocole de communication MODBUS RTU.

\* Modèles disponibles à 400V 3N 50Hz.

<sup>(1)</sup> Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement à moyenne température avec une température de E/S -2/-8 °C de propylène glycol avec une concentration de 35 %, et basse température, E/S -19/-25 °C de éthylène glycol avec une concentration de 50 % en volume, pour une température ambiante de 35 °C.

<sup>(2)</sup> Facteur de rendement énergétique (SEPR) selon Règlement (UE) 2015/1095.

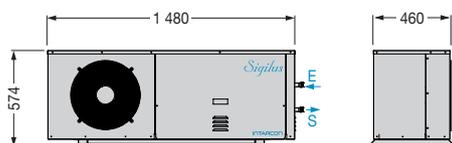
<sup>(3)</sup> Perte de pression dans l'échangeur.

<sup>(4)</sup> Pression disponible en kPa pour refroidisseurs avec pompe circulatrice. Sous demande la pression disponible pour d'autres configurations de groupes hydrauliques.

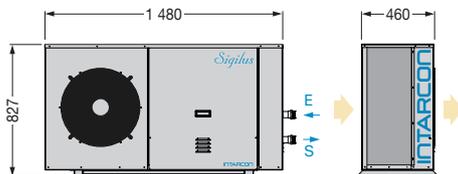
<sup>(5)</sup> Niveau de pression acoustique en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

Dimensions

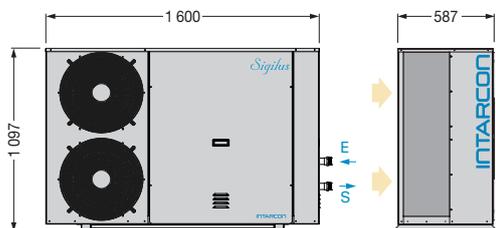
Série 5



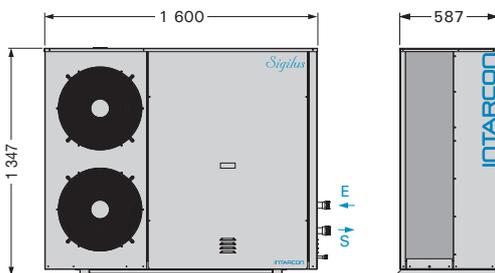
Série 6



Série 7



Série 8



Dimensions en mm.