

Sigilus A2L | Unités de condensation



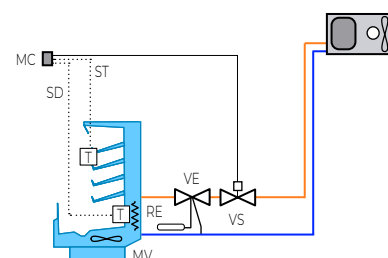
Unités de condensation compactes pour la réfrigération à moyenne et basse température, de construction silencieuse avec compresseur hermétique à piston ou scroll, avec insonorisation acoustique et motoventilateur électronique à basse vitesse, pour fonctionner avec le réfrigérant A2L à faible impact environnemental.

CARACTÉRISTIQUES

Compresseur hermétique à piston ou scroll.	■
Pressostat haute et basse pression.	■
Bouteille de liquide.	■
Raccords frigorifiques de type Flare (jusqu'à 5/8" en aspiration) et vannes de service.	■
Raccords frigorifiques à souder (à partir de 7/8" en aspiration), vannes d'arrêt incluses.	■
Protection magnétothermique.	■
Ventilateur électronique de condensation, par régulation proportionnelle.	■
Résistance de carter.	■
Vanne de sécurité conduite.	■
Voyant liquide.	■
Ventilateur renforcé jusqu'à 80 Pa, à partir des modèles MDF-NN-1040A et BDF-NN-1068A.	□
Contrôle électronique multifonction avec afficheur à distance et contrôle digital de la pression de condensation.	□
Maître-esclave (alternatif + simultané).	□
Commande multifonction de contrôle numérique à distance plus grand.	□
Grille de protection pour batterie extérieure.	□
Contrôle de condensation pour les températures extérieures très basses.	□
Contrôle de tension (modèles monophasés).	□
Séparateur d'huile.	□
Revêtement en polyuréthane du condenseur.	□
Contrôle de tension et manque de phase (modèles triphasés).	□
Emballage pour transport maritime.	□

■ Standard □ En option

Exemple d'installation sans panneau électrique



MC : CLAVIER DE CONTRÔLE
MV : MOTO-VENTILATEUR
RE : RÉSISTANCE DE DÉGIVRAGE
ST : SONDE THERMOSTATIQUE
SD : SONDE DÉGIVRAGE
VE : DÉTENDUEUR THERMOSTATIQUE
VS : VANNE SOLENOÏDE

Contrôle de la condensation proportionnelle

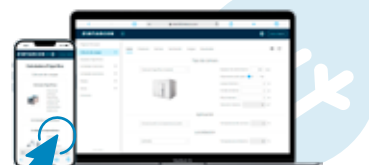
Les unités de condensation *Sigilus* intègrent un contrôle proportionnel de condensation par la variation de vitesse du ventilateur, pour le fonctionnement à basse température extérieure.

Insonorisation acoustique

Les unités de condensation de la série *Sigilus* intègrent une insonorisation acoustique:

- Un compartiment insonorisé avec un flux d'air séparé du compresseur.
- Compresseur Scroll avec capot acoustique.
- Ventilateurs silencieux à faible vitesse, sur la structure antivibratoire.

CLIENT360
client360.intarcon.com
LOGICIEL DE CALCUL DE LA RÉFRIGÉRATION



230V I+N ~ 50Hz / 400V 3N ~ 50Hz | Moyenne température | Compresseur hermétique à piston ou scroll | R-455A

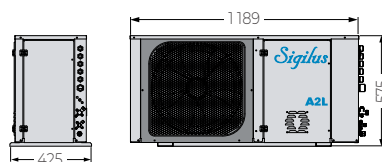
Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Alimentation	Compresseur (CV)	Puissance frigorifique EN13215 (W) ⁽¹⁾ T° évap. -10 °C	Puissance frigorifique (W) ⁽²⁾ Température moyenne d'évaporation				Puiss. abs. nominale (W)	(COP) SEPR ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Ventilateur Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾
						-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C								
R-455A	Hermétique à piston	MDF-NN-1009A	230V I+N ~ 50 Hz	1/3	833	642	801	991	1 215	483	(1,73)	5,3	Ø 350	2 300	1/4"-3/8"	65	34
		MDF-NN-1012A	230V I+N ~ 50 Hz	1/2	1 117	861	1 068	1 307	1 588	651	(1,75)	6,3	Ø 350	2 300	1/4"-3/8"	65	35
		MDF-NN-1018A	230V I+N ~ 50 Hz	3/4	1 600	1 178	1 509	1 896	2 348	841	(1,94)	9,1	Ø 350	2 500	1/4"-1/2"	73	35
		MDF-NN-1026A	230V I+N ~ 50 Hz	1 1/2	2 214	1 616	2 081	2 622	3 231	1 110	(2,03)	12,7	Ø 350	2 500	1/4"-1/2"	74	35
		MDF-NN-1034A	230V I+N ~ 50 Hz *	1 1/2	2 687	2 008	2 548	3 160	3 864	1 388	(1,96)	17,5	Ø 350	2 500	1/4"-1/2"	78	37
	MDF-NN-1040A	230V I+N ~ 50 Hz *	2	3 419	2 463	3 204	4 040	5 008	1 528	(2,27)	15,7	Ø 450	4 100	3/8"-5/8"	86	40	
	Scroll	MDF-SN-1034A	400V 3N ~ 50 Hz	2	3 812	2 842	3 442	4 178	5 050	1 862	(2,16)	5,5	Ø 450	5 000	1/4"-5/8"	85	39
		MDF-SN-2044A	400V 3N ~ 50 Hz	2 1/2	4 978	3 675	4 509	5 457	6 529	2 297	(2,26)	10,7	Ø 450	5 400	3/8"-5/8"	87	39
		MDF-SN-2058A	400V 3N ~ 50 Hz	3 1/2	5 712	4 025	4 956	6 084	7 371	2 488	(2,37)	12,8	Ø 450	5 400	3/8"-5/8"	92	39
		MDF-SN-3084A	400V 3N ~ 50 Hz	5	7 940	6 303	7 595	9 159	10 980	3 603	3,80	18,8	2x Ø 450	10 000	3/8"-7/8"	113	39
MDF-SN-4110A		400V 3N ~ 50 Hz	7	11 010	8 629	10 556	12 741	15 154	4 754	3,69	22,9	2x Ø 450	10 500	1/2"-1 1/8"	124	42	
MDF-SN-4126A	400V 3N ~ 50 Hz	7 1/2	14 880	10 710	13 200	15 730	18 870	6 515	3,70	23,4	2x Ø 450	10 500	1/2"-1 1/8"	135	43		

230V I+N ~ 50Hz / 400V 3N ~ 50Hz | Basse température | Compresseur hermétique à piston ou scroll | R-455A

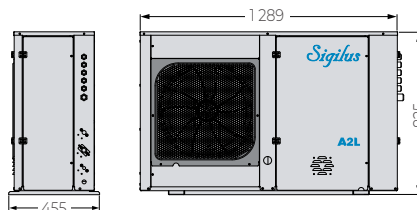
Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Alimentation	Compresseur (CV)	Puissance frigorifique EN13215 (W) ⁽¹⁾ T° évap. -35 °C	Puissance frigorifique (W) ⁽²⁾ Température moyenne d'évaporation			Puiss. abs. nominale (W)	(COP) SEPR ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Ventilateur Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾
						-35 °C	-30 °C	-25 °C								
R-455A	Herm. à piston	BDF-NN-1026A	230V I+N ~ 50 Hz	1 1/4	553	468	669	898	733	(0,88)	8,9	Ø 350	2 300	1/4"-3/8"	63	34
		BDF-NN-1034A	230V I+N ~ 50 Hz	1 1/2	768	717	993	1 229	944	(0,94)	10,7	Ø 350	2 500	1/4"-1/2"	71	35
		BDF-NN-1054A	230V I+N ~ 50 Hz	2	1 128	1 014	1 473	2 024	1 255	(1,05)	16,9	Ø 350	2 500	1/4"-1/2"	79	41
		BDF-NN-1068A	400V 3N ~ 50 Hz *	3	1 666	1 539	2 127	2 850	1 768	(1,11)	8,7	Ø 450	4 100	3/8"-5/8"	83	43
	Scroll	BDF-SN-2067A	400V 3N ~ 50 Hz	4	2 160	1 998	2 628	3 351	2 671	(1,00)	13,2	Ø 450	5 000	1/4"-7/8"	100	41
		BDF-SN-2084A	400V 3N ~ 50 Hz	5	2 780	2 554	3 297	4 124	3 206	1,44	16,8	Ø 450	5 400	1/4"-7/8"	102	42
		BDF-SN-2120A	400V 3N ~ 50 Hz	8	4 000	3 637	4 552	5 604	4 707	1,44	22,8	Ø 450	5 400	3/8"-1 1/8"	105	45
		BDF-SN-3169A	400V 3N ~ 50 Hz	10	5 700	5 330	6 591	8 126	6 637	1,44	29,6	2x Ø 450	10 000	3/8"-1 1/8"	131	46

DIMENSIONS

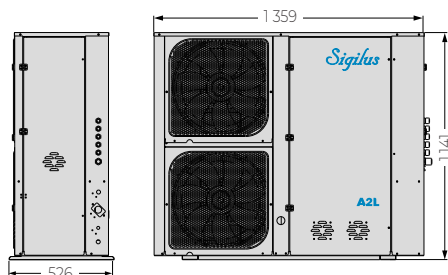
Série 1



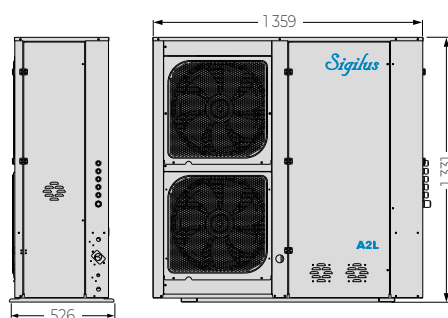
Série 2



Série 3



Série 4



Dimensions en mm.

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 0 °C (MT) et de -20 °C (BT), et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul.

⁽²⁾ Selon la norme EN-378, les équipements semi-compacts dont la charge de réfrigérant est inférieure à 3 kg sont exemptés des contrôles d'étanchéité périodiques obligatoires, en raison de leur faible impact sur l'environnement et la sécurité. Toutefois, il est essentiel de s'assurer que les conditions de sécurité de l'équipement et de son installation sont adéquates.

⁽³⁾ Niveau de pression acoustique du condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).

* Unités disponibles à alimentation 230V I+N/ 400V 3N 50Hz.

Sigilus INVERTER A2L

Unités de condensation



Unités de condensation compactes pour la réfrigération à moyenne et basse température, de construction silencieuse avec compresseur rotatif INVERTER, insonorisation acoustique et motoventilateur axial à basse vitesse pour fonctionner avec le réfrigérant A2L, à faible impact environnemental.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Compresseur rotatif INVERTER.	■
Pressostat haute et basse pression.	■
Bouteille de liquide.	■
Raccords à souder, vannes d'arrêt incluses.	■
Séparateur d'huile.	■
Ventilateur électronique de condensation, par régulation proportionnelle.	■
Protection magnétothermique.	■
Résistance de carter.	■
Vanne de sécurité conduite.	■
Voyant liquide.	■
Ventilateur de condensation renforcé (sauf série 1) jusqu'à 80 Pa.	□
Grille de protection pour batterie extérieure.	□
Contrôle de condensation pour les températures extérieures très basses.	□
Revêtement en polyuréthane du condensateur.	□
Contrôle de tension et manque de phase.	□
Emballage pour transport maritime.	□

■ Standard □ En option

Compresseur rotatif INVERTER

Le compresseur rotatif INVERTER offre une efficacité énergétique en ajustant sa vitesse à la demande réelle, garantissant un fonctionnement stable et silencieux grâce à sa conception à compression continue, et maintient une large plage de fonctionnement avec une capacité constante face aux variations de charge ou de température.

Contrôle de la condensation proportionnelle

Les unités de condensation *Sigilus* intègrent un contrôle proportionnel de condensation par la variation de vitesse du ventilateur, pour le fonctionnement à basse température extérieure.

Insonorisation acoustique

Les unités de condensation de la série *Sigilus* intègrent une insonorisation acoustique:

- ▶ Un compartiment insonorisé avec un flux d'air séparé du compresseur.
- ▶ Compresseur Scroll avec capot acoustique.
- ▶ Ventilateurs silencieux à faible vitesse, sur la structure antivibratoire.

CLIENT360
client360.intarcon.com
LOGICIEL DE CALCUL DE LA RÉFRIGÉRATION



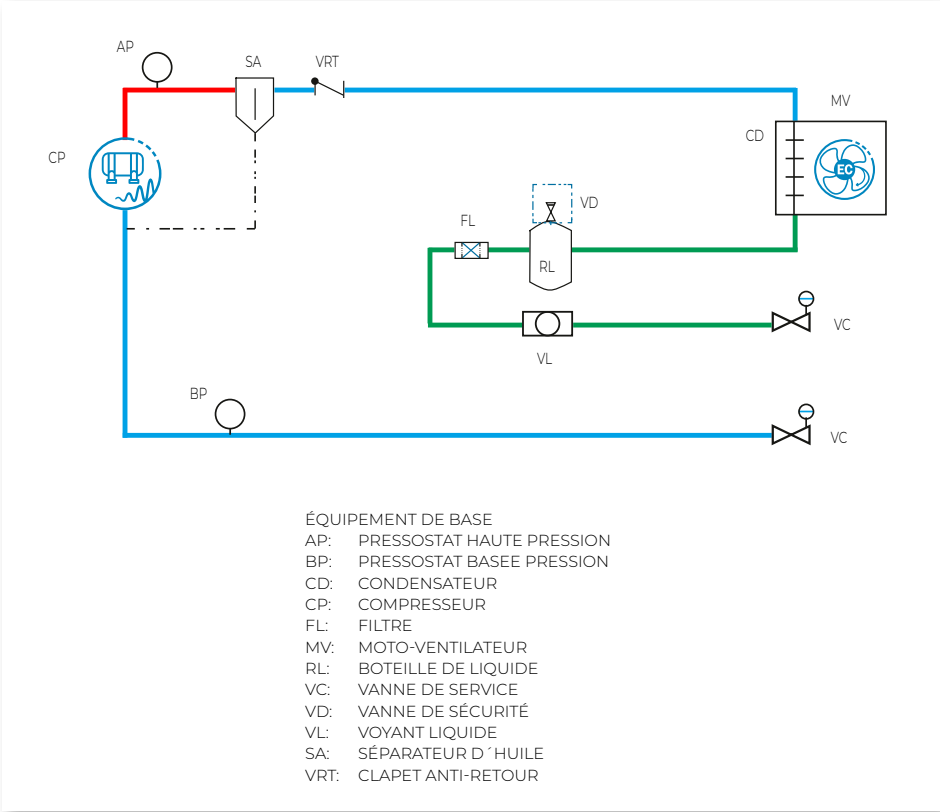
400V 3N ~ 50Hz | Moyenne température | Compresseur rotatif INVERTER | R-455A

Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Alimentation	Compresseur (CV)	Puissance frigorifique EN13215 (W) ⁽¹⁾ T° évap. -10 °C	Puissance frigorifique (W) ⁽²⁾ Température moyenne d'évaporation				Puiss. abs. nominale (W)	(COP) SEPR ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Ventilateur Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾
						-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C								
R-455A	Rotatif INVERTER	MDF-PN-2024A	400V 3N ~ 50 Hz	2	6 530	5 400	6 317	7 306	8 398	2 283	4,35	5,3	Ø 450	5 400	3/8" - 7/8"	69	39
		MDF-PN-2032A	400V 3N ~ 50 Hz	3	7 530	6 169	7 250	8 450	9 744	2 844	4,72	6,3	Ø 450	5 400	3/8" - 7/8"	71	39
		MDF-PN-3046A	400V 3N ~ 50 Hz	5	10 230	8 246	10 162	12 313	14 668	2 960	3,34	18,3	2x Ø 450	10 000	3/8" - 7/8"	105	42
		MDF-PN-4055A	400V 3N ~ 50 Hz	6	12 300	10 128	12 224	14 569	17 149	5 371	3,35	23,1	2x Ø 450	10 500	1/2" - 1 1/8"	119	42
		MDF-PN-4070A	400V 3N ~ 50 Hz	8	15 200	12 232	14 995	18 032	21 199	5 792	3,36	24,7	2x Ø 450	10 500	1/2" - 1 1/8"	122	42

400V 3N ~ 50Hz | Basse température | Compresseur rotatif INVERTER | R-455A

Réfrigérant	Compresseur	Série / Modèle	Alimentation	Compresseur (CV)	Puissance frigorifique EN13215 (W) ⁽¹⁾ T° évap. -35 °C	Puissance frigorifique (W) ⁽²⁾ Température moyenne d'évaporation			Puiss. abs. nominale (W)	(COP) SEPR ⁽³⁾	Intens. max. absorb. (A)	Ventilateur Ø (mm)	Débit d'air (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽⁴⁾
						-35 °C	-30 °C	-25 °C								
R-455A	Rotatif INVERTER	BDF-PN-1024A	400V 3N ~ 50 Hz	2	2 330	2 157	2 807	3 447	1 912	2,37	4,2	Ø 350	2 500	1/4"-7/8"	69	39
		BDF-PN-1032A	400V 3N ~ 50 Hz	3	2 560	2 332	3 221	3 842	2 364	2,79	5,2	Ø 350	2 500	1/4"-7/8"	71	39
		BDF-PN-2046A	400V 3N ~ 50 Hz	5	3 250	3 155	4 071	5 219	2 322	1,58	16,5	Ø 450	5 400	1/4"-7/8"	79	39
		BDF-PN-3055A	400V 3N ~ 50 Hz	6	4 380	4 280	5 347	6 675	4 592	1,46	23,2	2x Ø 450	10 000	3/8"-1 1/8"	108	42
		BDF-PN-3070A	400V 3N ~ 50 Hz	8	5 000	4 867	6 113	7 767	4 762	1,50	24,7	2x Ø 450	10 000	3/8"-1 1/8"	111	42

SCHÉMA FRIGORIFIQUE UNITÉS DE CONDENSATION INVERTER



⁽¹⁾ Conditions bassées sur la norme UNE-EN 13215: temp. extérieure 32 °C, temp. moyenne d'évap. -10 °C (MT) et -35 °C (BT), température d'aspiration 20 °C.

⁽²⁾ Conditions bassées sur la norme UNE-EN 13215 : temp. extérieure 32 °C, temp moyenne d'évap. -10 °C (MT) et -35 °C (BT), SH = 10 K.

⁽³⁾ COP/SEPR : Facteur de rendement énergétique selon Directive ErP 2015/1095/UE.

⁽⁴⁾ Niveau de pression acoustique du condenseur en champ ouvert, avec directivité 1, à 10 m de la source (valeur non contraignante calculée à partir de la puissance acoustique).