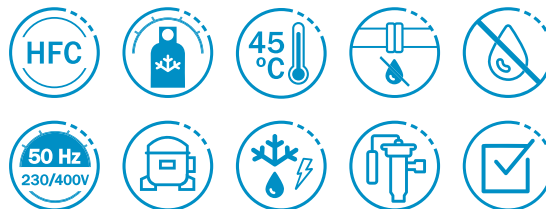


Haute humidité



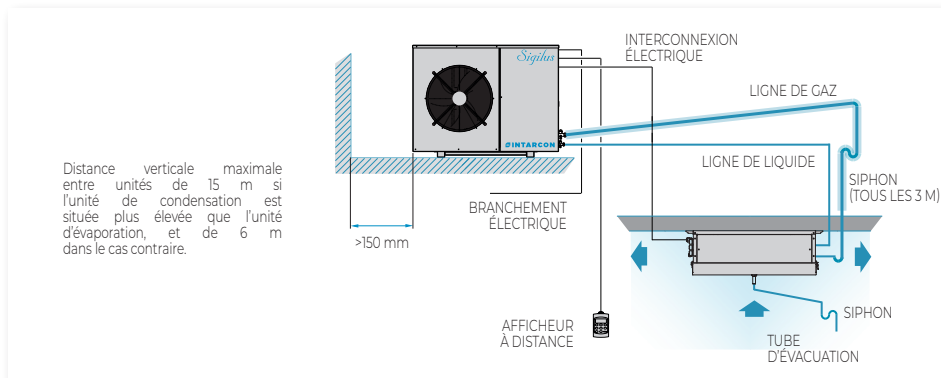
Systèmes split de réfrigération à haute humidité dans le rang de moyenne température, à unité d'évaporation surdimensionnée à double flux d'air, et unité de condensation axiale silencieuse ou centrifuge.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Unité d'évaporation surdimensionnée à contrôle d'humidité entre 60 % et 95 %*.	<input checked="" type="checkbox"/>
Pressostats haute et basse pression.	<input checked="" type="checkbox"/>
Détendeur thermostatique et vanne solénoïde intégrées.	<input checked="" type="checkbox"/>
Dégivrage par air.	<input checked="" type="checkbox"/>
Bac de dégivrage.	<input checked="" type="checkbox"/>
Connexions frigorifiques Flare (jusqu'à 1/2"-3/4") et vannes de service.	<input checked="" type="checkbox"/>
Protection magnétothermique.	<input checked="" type="checkbox"/>
Bouteille de liquide.	<input checked="" type="checkbox"/>
Précharge de réfrigérant pour 10 m de tuyauterie.	<input checked="" type="checkbox"/>
Régulation électronique multifonction avec contrôle de température et humidité avec afficheur à distance.	<input checked="" type="checkbox"/>
Changement à alimentation 400V 3N 50Hz.	<input type="checkbox"/> + 5 %
Contrôle proportionnel de condensation par variateur de vitesse (déjà compris pour HSF série 2/22 et supérieures).	<input type="checkbox"/> + 317 €
Grille de protection de la batterie.	<input type="checkbox"/> + 117 €
Séparateur d'huile.	<input type="checkbox"/> + 745 €
Batterie d'évaporation avec revêtement anticorrosion.	<input type="checkbox"/> + 6 %
Batterie de condensation avec revêtement anticorrosion.	<input type="checkbox"/> + 4 %
Kit d'humidification active intégré.	Sous demande
Kit de déshumidification et chauffage.	Sous demande

Standard En option

SCHÉMA D'INSTALLATION



Conservation à haute humidité relative

La correcte conservation des produits comme les fruits, les légumes ou les fleurs précisent du 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 fruitières et maraîchers. Ces évaporateurs intègrent des batteries surdimensionnées pour obtenir une humidité dans la chambre froide jusqu'à 95 % afin d'éviter la perte d'humidité et poids des produits.



Contrôle électronique de température et humidité

Les équipements incluent une régulation électronique pour le contrôle de température et humidité à l'intérieur de la chambre froide.

- ▶ Afficheur digital et clavier de contrôle à distance avec affichage de température et d'humidité relative.
- ▶ Contrôle d'humidité relative dans une plage de fonctionnement entre 60 % et 95 %*.
- ▶ Kits d'humidification active avec lances à vapeur, kits de déshumidification et chauffage sont disponibles en option.

* La régulation d'humidité dans la chambre froide est faite de manière passive, grâce au contrôle de débit d'air d'évaporateur, sans ajouter de vapeur d'eau. La plage de régulation d'humidité dépend des conditions à l'intérieur de la chambre froide, l'humidité absolue à l'extérieur et le type de produit à refroidir.

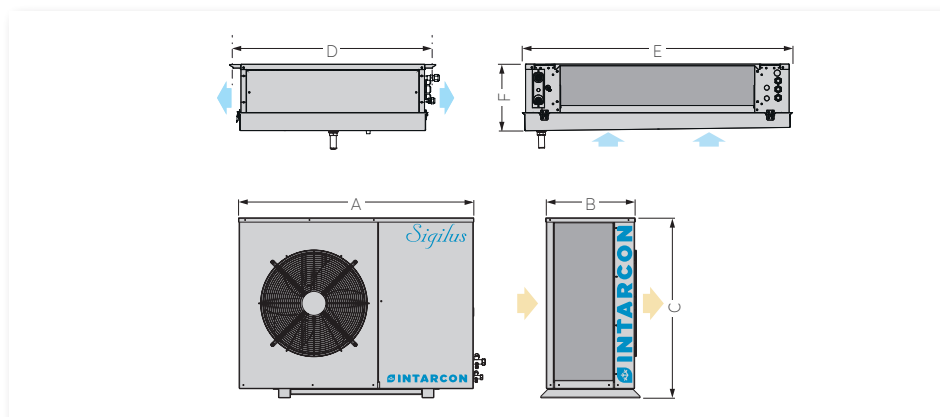
CLIENT360
client360.intarcon.com
 LOGICIEL DE CALCUL DE LA RÉFRIGÉRATION



230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Moyenne température - Contrôle de humidité | Compresseur hermétique | R-134a / R-449A

Réfrigérant	Série / Modèle	Compresseur		Puissance frigorifique / Volume selon température de chambre froide ⁽¹⁾				Puiss. abs. nominale (W)	Intensité max. abs. (A)	Débit d'air évap. (m³/h)	Débit d'air cond. (m³/h)	Connex. frigorifique Liq-Gaz	Charge réfrig. (kg) ⁽²⁾	Poids (kg)	NPA dB(A) ⁽³⁾	PVP (€)
		CV	Tension	5 °C		10 °C										
				W	m³	W	m³									
R-134a	HSF-DY-12015A	1/2	230V	1 544	22	1 906	38	740	6,5	1 800	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	57+32	34	4 797
	HSF-DY-12026A	3/4	230V	2 116	32	2 594	53	1 060	10,2	1 800	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	65+32	34	5 182
	HSF-DY-13033A	1	230V	2 620	43	3 192	73	1 300	11,0	3 150	1 700	1/4"-1/2"	< 2,5	67+45	34	6 374
	HSF-DY-13053A	1 1/2	230V *	3 486	64	4 237	103	1 900	13,6	3 150	1 700	1/4"-5/8"	< 3,0	77+65	35	7 588
	HSF-DY-14074A	2	230V *	4 977	91	6 090	148	2 570	17,7	5 700	1 700	1/4"-3/4"	< 5,0	79+65	37	8 916
	HSF-DY-24086A	4	400V 3N	6 773	134	8 311	217	2 870	14,5	5 700	3 700	3/8"-7/8"	< 6,0	96+65	38	10 057
	HSF-DY-24108A	5	400V 3N	7 865	158	9 713	263	3 400	17,5	5 700	3 700	3/8"-7/8"	< 6,0	98+65	35	11 019
HSF-DY-24136A	6 1/2	400V 3N	9 870	202	11 960	331	4 440	21,5	5 700	3 700	3/8"-1 1/8"	< 6,5	101+70	34	14 479	
R-449A	HSF-DG-1014A	1/2	230V	1 801	25	2 112	41	850	6,6	1 100	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	59+32	34	4 625
	HSF-DG-1016A	5/8	230V	2 015	29	2 378	47	930	7,5	1 100	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	67+32	34	4 995
	HSF-DG-1018A	3/4	230V	2 582	38	3 036	62	1 220	9,1	1 800	1 700	1/4"-1/2"	< 2,0	68+45	34	5 945
	HSF-DG-1024A	1	230V	2 945	46	3 478	75	1 400	11,3	1 800	1 700	3/8"-5/8"	< 3,5	82+45	34	6 348
	HSF-DG-1026A	1 1/4	230V *	3 289	54	3 849	86	1 530	16,3	1 800	1 700	3/8"-5/8"	< 3,5	83+45	34	6 653
	HSF-DG-1034A	1 1/2	230V *	3 734	64	4 361	100	2 090	16,6	1 800	1 700	3/8"-5/8"	< 3,5	83+45	35	7 170
	HSF-DG-1038A	1 3/4	400V 3N	4 905	85	5 760	135	2 020	7,8	3 150	3 200	3/8"-5/8"	< 4,0	82+65	29	8 319
	HSF-DG-2048A	2	400V 3N	6 170	115	7 244	175	2 530	7,9	3 150	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	84+65	26	8 846
	HSF-DG-2054A	2 1/2	400V 3N	6 852	130	7 997	200	2 770	9,8	3 150	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	85+65	26	9 161
	HSF-DG-2060A	3	400V 3N	7 844	150	9 122	230	3 280	11,3	3 800	3 700	3/8"-3/4"	< 5,0	88+65	26	10 036
	HSF-DG-2068A	3 1/2	400V 3N	8 576	165	9 934	260	3 770	12,3	3 800	3 700	1/2"-3/4"	< 5,0	88+65	25	11 210
	HSF-DG-3086A	4	400V 3N	10 308	200	12 124	320	4 740	14,5	5 700	4 000	1/2"-7/8"	< 9,0	115+70	38	13 187

DIMENSIONS



Dimensions (mm)		A	B	C	D	E	F	Ventilateur évap.
R-134a	Série 12	1 030	380	577	798	1 086	310	2x Ø 360
	Série 13	1 030	380	577	798	1 786	310	3x Ø 360
	Série 14	1 030	380	577	888	2 186	310	3x Ø 450
	Série 24	1 080	416	827	888	2 186	360	3x Ø 450
R-449A	HSF-DG-1014A et 1016A	1 030	380	577	798	736	310	1x Ø 360
	HSF-DG-1018A - 1034A	1 030	380	577	798	1 086	310	2x Ø 360
	HSF-DG-1038A	1 030	380	577	798	1 786	310	3x Ø 360
	HSF-DG-2048A - 2068A	1 080	416	827	798	1 786	310	3x Ø 360
HSF-DG-3086A	1 150	487	1 097	888	2 186	360	3x Ø 450	

⁽¹⁾ Les performances nominales se réfèrent au fonctionnement avec une température de la chambre de 5 °C, humidité relative 95 % et une température extérieure de 35 °C. Volume de chambre estimé en fonction des conditions des bases de calcul (page 12).

⁽²⁾ Unités avec une charge de moins de 5 tonnes équivalentes de CO₂ (35 kg de R-134a ou R-449A) exempts de contrôle de fuites (UE 571/2014).

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

* Unités disponibles à alimentation 400V 3N 50Hz.

Version centrifuge

Réfrigérant	Série / Modèle Centrifuge	CV	Puissance frig. 0 °C		PVP (€)
			W	m³	
R-134a	HSH-CDY-12015A	1/2	1 415	21	4 575
	HSH-CDY-12026A	3/4	1 859	28	5 255
	HSH-CDY-12033A	1	2 242	32	5 772
	HSH-CDY-23033A	1	2 746	45	6 149
	HSH-CDY-23053A	1 1/2	3 507	64	6 771
	HSH-CDY-23074A	2	4 526	82	8 418
	HSH-CDY-34074A	2	5 140	93	8 851
	HSH-CDY-44086A	4	6 741	134	10 047
	HSH-CDY-44108A	5	7 817	158	10 935
	HSH-CDY-44136A	6 1/2	9 791	200	13 558
R-449A	HSH-CDG-1014A	1/2	1 399	20	4 412
	HSH-CDG-1016A	5/8	1 608	22	4 571
	HSH-CDG-2018A	3/4	2 510	38	5 568
	HSH-CDG-2024A	1	2 902	46	5 931
	HSH-CDG-2026A	1 1/4	3 242	54	6 168
	HSH-CDG-3034A	1 1/2	4 056	71	6 736
	HSH-CDG-3038A	1 3/4	4 360	77	7 857
	HSH-CDG-3048A	2	6 160	116	8 666
	HSH-CDG-4054A	2 1/4	6 833	132	9 151
	HSH-CDG-4060A	3	7 652	149	9 960
HSH-CDG-4068A	3 1/2	8 371	164	10 691	

Calcul des liaisons frigorifiques HFC

Les systèmes split de INTARCON sont livrés certifiés en usine, avec une recharge de réfrigérant R-134a ou R-449A pour une longueur de tuyaux frigorifiques de 10 m. Les unités de condensation sont équipées des vannes de service et des connexions de type Flare jusqu'à 3/4 "et à souder à partir de 7/8".

Il est recommandé d'utiliser les diamètres nominaux indiqués dans le tableau ci-dessous pour les tuyaux de liquide et de gaz, selon la longueur de la ligne frigorifique. Pour les longueurs supérieures à 10 m il faudra ajouter du réfrigérant et de l'huile de polyester (POE) dans les quantités indiquées dans le tableau.

Modèle	Connexions et diamètre de tuyaux liquide-gaz recommandés selon la longueur							Charge supplémentaire en g de réfrigérant / huile					
	Connexions	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	15 m	20 m	25 m	30 m		
R-134a	HAUTE TEMPÉRATURE	- 015	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"			125 / 100				
		- 026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"							
		- 033	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-5/8"			125 / 150	250 / 300	375 / 450	500 / 450
		- 053	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"			300 / 200	600 / 400	900 / 600	1200 / 600
		- 074	Flare 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	1200 / 600
		- 086	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"			300 / 250	600 / 500	900 / 750	1200 / 750
	MOYENNE TEMPÉRATURE	- 108	Souder 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	1200 / 750
		- 136	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"			600 / 250	1200 / 500	1800 / 750	2400 / 750
		- 160	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"			600 / 250	1200 / 600	1800 / 900	2400 / 900
		- 215	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"			600 / 300	1200 / 600	1800 / 900	2400 / 900
		- 010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"							
		- 0 015	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"							
R-449A	HAUTE TEMPÉRATURE	- 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"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"			125 / 100			
		- 033	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"			125 / 100	250 / 300		
		- 053	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"			125 / 150	250 / 300		
		- 074	Flare 1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	3/8"-7/8"		125 / 150	1200 / 400	1500 / 600	1800 / 600
		- 068	Flare 1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"		300 / 150	600 / 400	900 / 600	1200 / 600
	MOYENNE TEMPÉRATURE	- 086	Souder 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	1200 / 750	
		- 108	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"		300 / 200	600 / 500	900 / 750	1200 / 750
		- 136 / - 171	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	1200 / 750
		- 215	Souder 3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 3/8"		600 / 250	1200 / 600	1800 / 900	2400 / 900
		- 271	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	2400 / 900
		R-449A	HAUTE TEMPÉRATURE	- 008 / - 010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"			100 / 25		
- 012	Flare 1/4"-3/8"			1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"			300 / 50	600 / 100	900 / 150	1200 / 150
- 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	1200 / 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	1200 / 150
- 018	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	1200 / 150
- 024 / - 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	1200 / 300
MOYENNE TEMPÉRATURE	- 034		Flare 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	1200 / 300	
	- 038		Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"		300 / 150	600 / 450	900 / 600	1200 / 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"-7/8"		600 / 150	1100 / 300	1700 / 800	2300 / 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"-7/8"		600 / 150	1100 / 600	1700 / 800	2300 / 800
	- 060 / - 068		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	3600 / 1200
	- 086 / - 108		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	3600 / 1200
R-449A	HAUTE TEMPÉRATURE	- 008 / - 010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"			100 / 50				
		- 012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"			100 / 50			
		- 014	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"			100 / 50	200 / 100		
		- 016	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		
		- 018	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	900 / 100		
		- 024	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"		100 / 50	900 / 100		
	MOYENNE TEMPÉRATURE	- 026	Flare 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	1200 / 300	
		- 034	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"		100 / 25	200 / 50	300 / 100	1000 / 250	
		- 038	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	3/8"-5/8"		300 / 100	600 / 200	900 / 300	1200 / 300
		- 048	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"		500 / 125	1000 / 250	1500 / 350	2000 / 500
		- 054	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 / 75	500 / 125	800 / 200	1000 / 250
		- 060	Flare 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"		300 / 150	600 / 300	900 / 450	1200 / 450
R-449A	HAUTE TEMPÉRATURE	- 068	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"		500 / 125	1000 / 250	1500 / 350	2000 / 500	
		- 086	Souder 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-1 1/8"		500 / 125	1000 / 250	1500 / 350	2000 / 500
		- 108	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	2300 / 800
		- 136	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	2300 / 1200
		- 018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"				250 / 60	500 / 125	700 / 200	800 / 200
		- 026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"			300 / 100	600 / 200		
	MOYENNE TEMPÉRATURE	- 034	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"		300 / 300	600 / 450	900 / 600	1200 / 600	
		- 055	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"		100 / 75	200 / 150	250 / 200	300 / 250	
		- 075	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 / 800	1200 / 800
		- 096	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"		160 / 100	320 / 200	480 / 300	640 / 400
		- 108	Souder 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"		160 / 100	320 / 200	560 / 350	740 / 460
		- 136	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"		190 / 120	370 / 230	560 / 350	740 / 460
BASSE TEMPÉRATURE	- 215	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"		240 / 150	470 / 290	760 / 300	1010 / 630		
	- 271	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"		250 / 160	500 / 310	760 / 480	1080 / 680		