

SILENSYS® ADVANCED

HOMOLOGUÉ AVEC LES FLUIDES A2L, COMPATIBLE AVEC LES FLUIDES A1.
CONNEXIONS POUR RÉCUPÉRATION DE CHALEUR (FH & AG).



FLUIDES FRIGORIGÈNES AUTORISÉS

R-455A

R-454C

R-452A

R-448A
R-449A

R-404A

R-1234yf

R-513A

R-134a

CARACTÉRISTIQUES ET BÉNÉFICES

CONNEXIONS POUR RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- Intégration du système à la récupération partielle ou totale de la chaleur
- Éligible aux certificats d'économie d'énergie

RÉFÉRENCE ACOUSTIQUE

- Insonorisation très performante du compartiment compresseur
- Contrôle de la vitesse du ventilateur
- Ventilateur de dilution silencieux

FACILITÉ D'ACCÈS ET D'ASSEMBLAGE

- Accès direct aux composants électriques et frigorifiques : pas de panneau intérieur à dévisser
- Espace disponible sur le rail Din pour des bornes de connexion supplémentaires

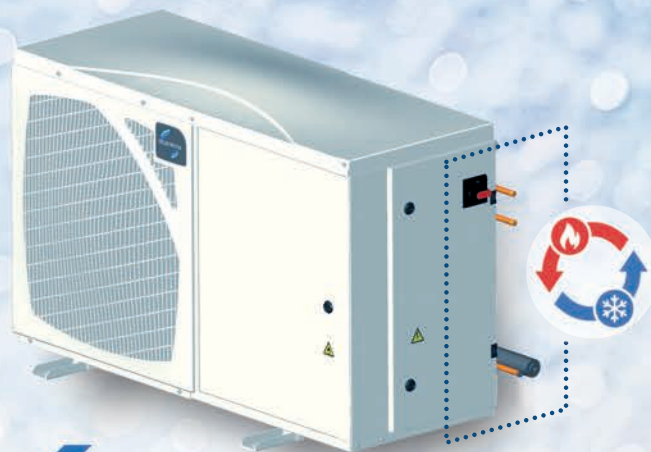


Tecumseh



SILENSYS® ADVANCED

LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE SYSTÈMES
DE RÉFRIGÉRATION COMMERCIALE
AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR



INNOVATION

INSTALLATION PLUG & PLAY
AVEC CONNEXIONS
POUR RÉCUPÉRATION
DE CHALEUR



TECUMSEH.COM

EXEMPLE D'INSTALLATION



LES FONCTIONS EXCLUSIVES DU SILENSYS® ADVANCED



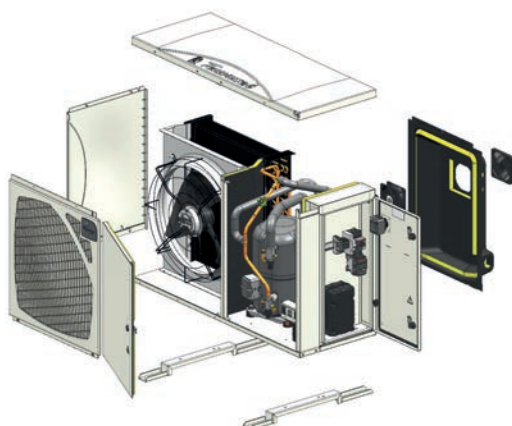
SÉCURITÉ SANS COMPROMIS AVEC LES FLUIDES A2L

- Dilution unique et permanente du réfrigérant en cas de fuite dans le compartiment compresseur, indépendante de la demande de froid.
- Composants électro-mécaniques qualifiés avec les fluides frigorigènes A2L.
- Composants électriques (sectionneur, contacteur, disjoncteur) standards et localisés dans un coffret électrique protégé de la pénétration de fluide frigorigène en cas de fuite.



CARÉNAGE ESTHÉTIQUE

- Polypropylène, pour prévenir la corrosion.
- Tenue aux UV éprouvée.



COMPATIBILITÉ DES RÉFRIGÉRANTS A2L-A1

- Facilite la transition écologique et la transition des produits.
- Un seul produit pour tous les besoins.



EMBALLAGE ÉPROUVÉ

- Coiffe carton double cannelure.
- La palette permet le portage sécurisé par des transpalettes.
- Déballage simplifié grâce à la coiffe carton.



DIMENSIONNEMENT GÉNÉREUX DU SOUS-ENSEMBLE DE CONDENSATION

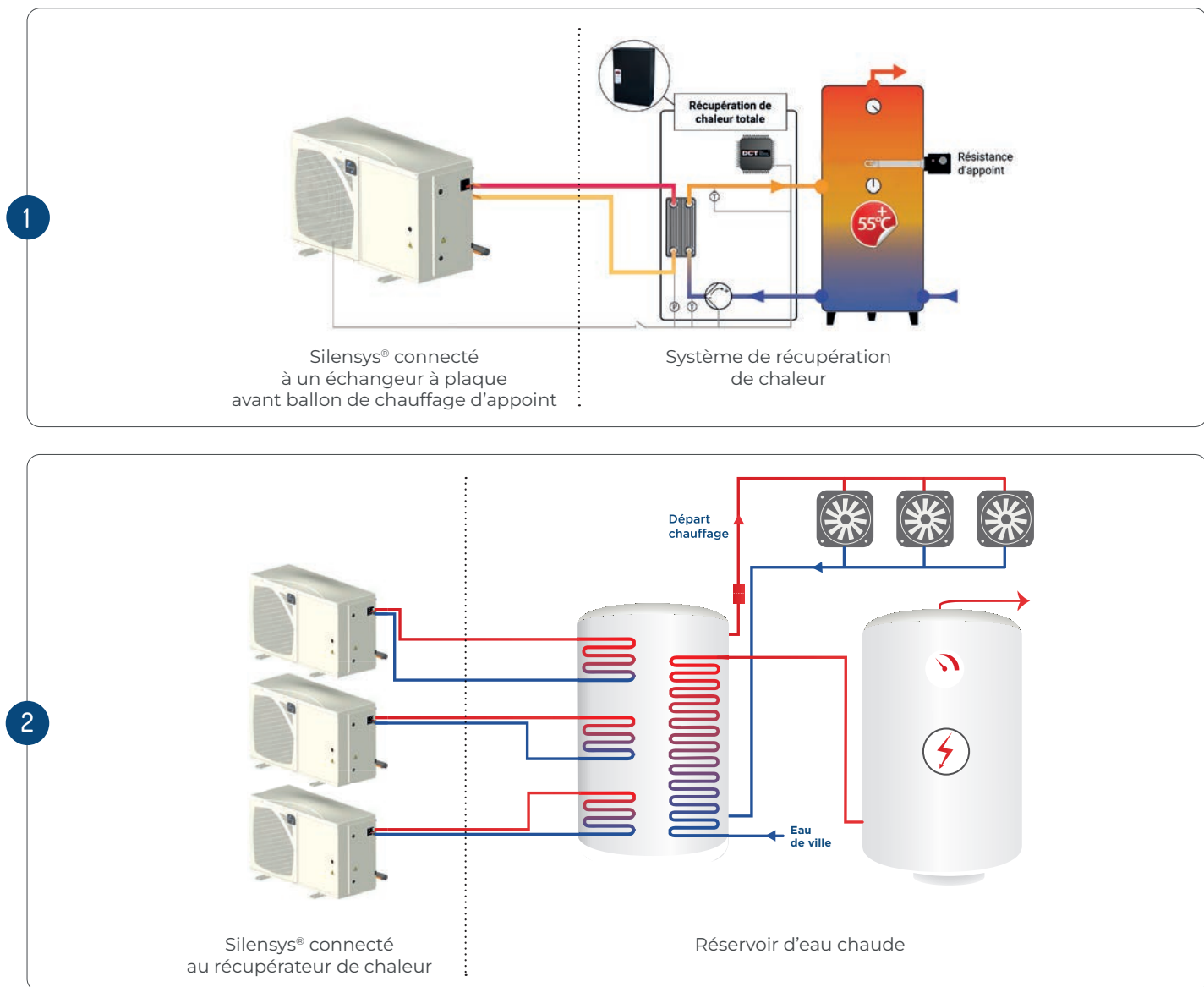
- Fonctionnement jusqu'à 46°C de température extérieure.
- Assure la continuité du froid dans les périodes de pointe de chaleur et lors des régimes de transition.
- Contribue à la fiabilité et à la durée de vie du produit.



PIEDS ROBUSTES TRAITÉS ANTI-CORROSION

- En standard pour répondre à la plupart des installations, pieds au sol fixe.
- En option, pour le montage mural, pieds de support amovibles (pied unitaire 8618848 x2).

PRODUIT SILENSYS® ET SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR



LES RÉCUPÉRATEURS DE CHALEUR SONT ÉLIGIBLES À LA PRIME CEE

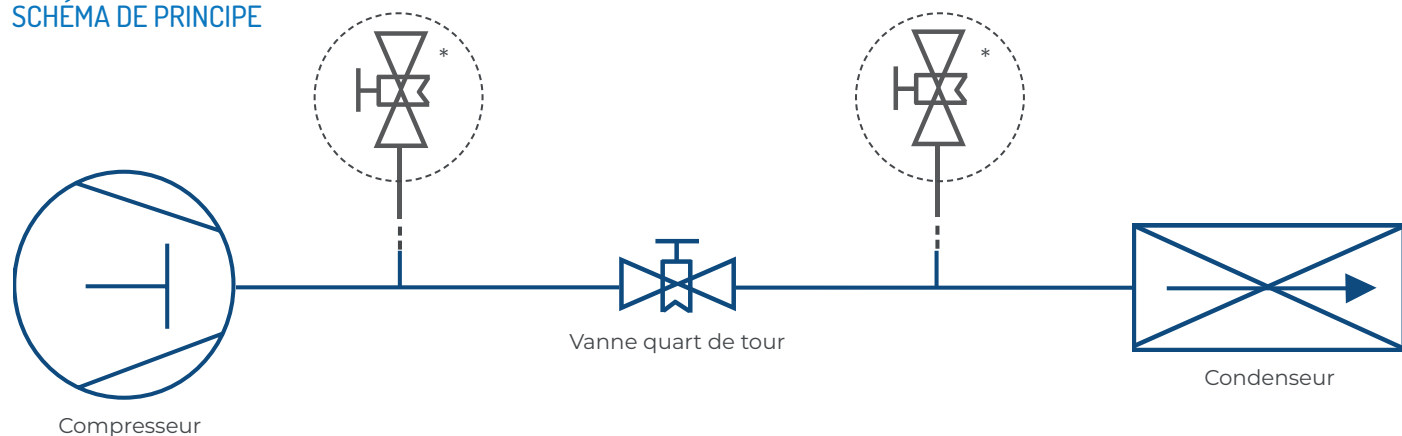
- Fiche industrie: IND-UT-117
- Fiche Tertiaire : BAT-TH-139

[PRIME-CEE.FR](https://prime-cee.fr)

LE PRODUIT CONTRIBUE À L'ATTEINTE DU SEUIL DE LA RÉGLEMENTATION RE2020

Pour les bâtiments neufs soumis à la RE2020, l'installation d'un récupérateur de chaleur est prise en compte dans les logiciels de calculs thermiques. Elle valorise la chaleur perdue récupérée en décarbonant le poste ECS et Chauffage.

SCHÉMA DE PRINCIPE



EXEMPLE DE GAIN AVEC UN SILFH4524P-TX

- Chaleur récupérable : 5600 Watts
- Chauffage possible de l'eau chaude sanitaire : 825 L/jour
- Economies annuelles possibles : 10300 kWh ou 2600€

HYPOTHÈSES

- 250 jours/an, consommation journalière = 800 L/jour, eau chauffée de 12 à 55°C
- Puissance * Facteur de correction * 12h/jour * 3600/ (55°-12°)
- Prix 0,26€ kW/h

Estimations effectuées avec les fluides frigorigènes:

R455A (lettre code du fluide "P")

R1234yf (lettre code du fluide "N")

La récupération de chaleur est applicable à l'ensemble des autres fluides frigorigènes **A2L et A1** homologués.

Temps de fonctionnement du groupe de condensation **12 h/jour**.

Eau chauffée de 12 à 55°C, Tcond = **49°C**.

Nombre de jours fonctionnement du système = **250 jours/an**.



GAMME DE PRODUITS ET GAINS POTENTIELS

APPLICATION		PRODUITS SÉLECTIONNÉS		PUISSANCE RÉCUPÉRABLE (W)		CHAUFFAGE D'EAU POSSIBLE (L/h)		CHALEUR RÉCUPÉRABLE ANNUELLE POSSIBLE (kWh)		ECONOMIE ANNUELLE RÉALISABLE (€)
MHP		SILFH4524P-TX		4210		810		10 100		2 520
MHP		SILFH4524P-XC		4300		830		10 310		2 580
MHP		SILFH4532P-TX		4990		960		11 990		3000
MHP		SILFH4532P-XC		5240		1 010		12 590		3 150
MHP		SILFH4538P-XC		6620		1 270		15 890		3 970
MHP		SILFH4538P-TX		6590		1 270		15 820		3 960
MHP		SILFH4544P-TX		7550		1 450		18 110		4 530
MHP		SILFH4544P-XC		7970		1 530		19 120		4 780
MHP		SILAG4553P-TX		8130		1 560		19 520		4 880
MHP		SILAG4561P-TX		9800		1 880		23 530		5 880
MHP		SILAG4568P-TX		10490		2 140		26 760		6 690
MHP		SILAG4573P-TX		12020		2 450		30 660		7 670
MHP		SILAG4581P-TX		13480		2 750		34 380		8 600
MHP		SILFH4518N-TX		2630		510		6 320		1 580
MHP		SILFH4518N-XC		2890		560		6 940		1 740
MHP		SILFH4525N-TX		3510		680		8 430		2 110
MHP		SILFH4525N-XC		3600		700		8 630		2 160
MHP		SILAG4528N-TX		3920		750		9 410		2 350
MHP		SILAG4534N-TX		4540		870		10 890		2 720
MHP		SILAG4537N-TX		5360		1 030		12 870		3 220
MHP		SILAG4543N-TX		6020		1 160		14 450		3 610
MHP		SILAG4547N-TX		6930		1 330		16 630		4 160
BP		SILFH2480P-TX		2240		430		5 380		1 350
BP		SILFH2480P-XC		2290		440		5 490		1 370
BP		SILFH2511P-TX		3220		620		7 730		1 930
BP		SILFH2511P-XC		3320		640		7 970		2000
BP		SILAG2516P-TX		3420		660		8 210		2 050
BP		SILAG2519P-TX		4160		800		9 990		2 500
BP		SILAG2522P-TX		4970		950		11 920		2 980
BP		SILAG2525P-TX		5290		1 020		12 700		3 180

PERFORMANCES FRIGORIFIQUES

FROID NÉGATIF (BP)



MODÈLE	PUISSANCE FRIGORIFIQUE (W), R-455A* 32°C AMB., 10K SURCHAUFFE, 3K SOUS-REF, TEMP. D'ÉVAPORATION (°C)						CONDITIONS EN13215 À -35°C		PRESSION À 10 M (dB(A))	DÉBIT VENT. (m³/h)	VOL. RÉS. (L)	Ø TUBE		TAILLE	TENSION MAX. (A)	
	-35	-30	-25	-20	-15	-10	PERF. (W)	COP (W/W)				ASPI.	LIQ.		FZ (OUXC)	TX
SILAJ2432P-FZ	340	480	650	860	1100	1380	390	0.97	28	1300	0.75	1/2"	1/4"	S	5.7	-
SILAJ2440P-FZ	430	590	790	1020	1290	1600	490	1.01	28	1300	0.75	1/2"	1/4"	S	6.1	-
SILAJ2446P-FZ	490	690	920	1180	1480	1820	570	0.95	28	1300	1.50	1/2"	1/4"	S	8.0	-
SILAJ2446P-TX	490	690	920	1180	1480	1820	570	0.95	28	1300	1.50	1/2"	1/4"	S	-	2.9
SILAJ2464P-FZ	650	900	1180	1520	1910	2350	750	0.98	28	1300	1.50	1/2"	1/4"	S	9.9	-
SILAJ2464P-TX	650	890	1170	1500	1880	2310	750	0.99	30	1300	1.50	1/2"	1/4"	S	-	3.7
SILFH2480P-XC	970	1420	1960	2580	3310	4130	1120	1.05	33	3110	1.50	5/8"	3/8"	M	17.3	-
SILFH2480P-TX	980	1400	1910	2520	3240	4070	1140	1.12	33	3110	1.50	5/8"	3/8"	M	-	7.6
SILFH2511P-XC	1470	2010	2660	3420	4300	5300	1700	1.11	34	3110	1.50	5/8"	3/8"	M	21.1	-
SILFH2511P-TX	1440	1980	2640	3420	4330	5390	1670	1.17	34	3110	1.50	5/8"	3/8"	M	-	9.1
SILAG2516P-TX	1320	2100	2990	4020	5190	6500	1530	0.92	35	3110	2.35	7/8"	3/8"	M	-	10.9
SILAG2519P-TX	1690	2520	3480	4590	5830	7240	1960	0.99	40	3110	2.35	7/8"	3/8"	M	-	11.2
SILAG2522P-TX	2140	3050	4110	5330	6730	8320	2470	1.45	44	4870	3.90	7/8"	1/2"	M	-	13.0
SILAG2525P-TX	2280	3250	4360	5640	7100	8740	2640	1.46	45	4870	3.90	7/8"	1/2"	M	-	14.4

* pour plus de précisions sur les puissances, se référer au logiciel de sélection téléchargeable sur www.tecumseh.com

PERFORMANCES FRIGORIFIQUES

FROID POSITIF (MHP)

MODÈLE	PUISSANCE FRIGORIFIQUE (W) 32°C AMB., 10K SURCHAUFFE, 3K SOUS-REF, TEMP. D'ÉVAPORATION (°C)							CONDITIONS EN13215 À -10°C		PRESSION À 10 M (dB(A))	DÉBIT VENT. (m³/h)	VOL. RÉS. (L)	Ø TUBE		TAILLE	TENSION MAX. (A)	
	-15	-10	-5	0	5	10	15	PERF. (W)	COP (W/W)				ASPI.	LIQ.		FZ	TX
SILAE4450N-FZ	560	710	870	1060	1270	1510	1770	790	1.89	28	1300	0.75	3/8"	1/4"	S	-	-
SILAE4460N-FZ	620	770	950	1150	1370	1610	1890	860	1.75	28	1300	0.75	3/8"	1/4"	S	-	-
SILAJ4461N-TX	610	800	1010	1250	1530	1850	2210	880	1.84	28	1300	0.75	1/2"	3/8"	S	-	2.8
SILAJ4476N-FZ	710	910	1150	1410	1720	2060	2450	1010	1.72	28	1300	0.75	1/2"	3/8"	S	7.4	-
SILAJ4492N-FZ	890	1140	1430	1740	2100	2480	2900	1270	1.74	28	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	9.1	-
SILAJ4492N-TX	890	1140	1430	1760	2110	2500	2930	1270	1.90	28	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	-	3.7
SILAJ4511N-FZ	1130	1430	1780	2170	2600	3080	3600	1600	1.92	28	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	8.8	-
SILAJ4511N-TX	1130	1430	1780	2170	2610	3100	3640	1600	1.83	28	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	-	4.4
SILAJ4513N-FZ	1160	1480	1830	2230	2680	3170	3710	1650	1.85	28	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	10.9	-
SILFH4518N-XC	1620	2070	2610	3220	3920	4700	5580	2310	2.00	33	2900	1.50	5/8"	3/8"	M	13.0	-
SILFH4518N-TX	1530	1980	2490	3080	3750	4490	5320	2200	2.12	33	2900	1.50	5/8"	3/8"	M	-	4.5
SILFH4525N-XC	2070	2620	3260	3990	4810	5730	6760	2920	2.06	33	2900	1.50	5/8"	3/8"	M	16.8	-
SILFH4525N-TX	2010	2540	3150	3840	4620	5490	6470	2830	2.10	34	2900	1.50	5/8"	3/8"	M	-	6.2
SILAG4528N-TX	2160	2890	3740	4690	5750	6930	8230	3220	1.88	35	3115	3.90	7/8"	1/2"	M	-	11.9
SILAG4534N-TX	2510	3310	4210	5230	6350	7590	8970	3690	1.88	35	3115	3.90	7/8"	1/2"	M	-	11.2
SILAG4537N-TX	2950	4020	5310	6810	8500	10400	12560	4490	2.20	34	3115	3.90	7/8"	1/2"	M	-	11.6
SILAG4543N-TX	3350	4330	5440	6680	8040	9530	11170	4840	1.88	44	4870	3.90	7/8"	1/2"	M	-	12.8
SILAG4547N-TX	3885	4990	6240	7620	9140	10780	12540	5570	2.46	39	4000	3.90	7/8"	1/2"	M+	-	12.8

PERFORMANCES FRIGORIFIQUES

FROID POSITIF (MHP)

MODÈLE	PUISSANCE FRIGORIFIQUE (W), R-455A* 32°C AMB., 10K SURCHAUFFE, 3K SOUS-REF, TEMP. D'ÉVAPORATION (°C)							CONDITIONS EN13215 À -10°C		PRESSION À 10 M (dB(A))	DÉBIT VENT. (m³/h)	VOL. RÉS. (L)	Ø TUBE		TAILLE	TENSION MAX. (A)	
	-25	-15	-10	-5	0	5	15	PERF. (W)	COP (W/W)				ASPI.	LIQ.		FZ (OU XC)	TX
SILAE4450P-FZ	390	620	770	940	1140	1380	1940	800	1.76	28	1300	0.75	3/8"	1/4"	S	-	-
SILAE4460P-FZ	460	720	890	1080	1310	1570	2190	930	1.78	28	1300	0.75	3/8"	1/4"	S	-	-
SILAE4470P-FZ	540	830	1020	1240	1500	1800	2500	1070	1.70	28	1300	0.75	3/8"	1/4"	S	-	-
SILAJ4480P-FZ	500	890	1140	1420	1750	2110	3000	1200	1.78	29	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	6.1	-
SILAJ4480P-TX	500	890	1130	1410	1730	2100	3010	1190	1.74	29	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	-	3.1
SILAJ4510P-FZ	600	1060	1340	1660	2030	2450	3480	1410	1.70	28	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	7.7	-
SILAJ4510P-TX	660	1120	1410	1730	2110	2530	3550	1490	1.77	28	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	-	3.6
SILAJ4513P-FZ	720	1320	1690	2120	2620	3180	4570	1780	1.80	28	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	10.2	-
SILAJ4513P-TX	650	1280	1660	2100	2600	3170	4560	1750	1.76	28	1300	1.50	1/2"	3/8"	S	-	3.8
SILAJ4517P-FZ	760	1430	1840	2310	2830	3420	4850	1950	1.76	28	1300	2.35	1/2"	3/8"	S	11.3	-
SILAJ4517P-TX	820	1510	1920	2370	2870	3430	4760	2030	1.86	28	1300	2.35	1/2"	3/8"	S	-	4.3
SILAJ4519P-FZ	1040	1860	2370	2940	3580	4290	5840	2500	1.83	29	1300	2.35	1/2"	3/8"	S	16.5	-
SILAJ4519P-TX	1060	1900	2410	2990	3640	4350	5900	2550	1.76	28	1300	2.35	1/2"	3/8"	S	-	5.5
SILFH4524P-XC	1252	2397	3091	3874	4755	5741	8084	3263	2.06	33	3110	2.35	5/8"	3/8"	M	17	-
SILFH4524P-TX	1280	2370	3040	3800	4660	5640	7960	3210	2.08	33	3110	2.35	5/8"	3/8"	M	-	8
SILFH4532P-XC	1570	2980	3830	4780	5840	7020	9780	4040	2.18	33	3110	3.9	7/8"	1/2"	M	20.4	-
SILFH4532P-TX	1460	2810	3620	4550	5590	6760	9490	3820	2.13	33	3110	3.9	7/8"	1/2"	M	-	8.5
SILFH4538P-XC	2010	3640	4610	5710	6940	8330	11660	4870	1.96	34	3110	3.9	7/8"	1/2"	M	25.2	-
SILFH4538P-TX	2140	3740	4710	5790	7000	8340	11500	4980	2.08	34	3110	3.9	7/8"	1/2"	M	-	9.2
SILFH4544P-TX	2190	4030	5130	6290	7420	8910	12500	5660	2.71	43	4870	3.9	7/8"	1/2"	M	-	12.7
SILAG4553P-TX	2065	4360	5770	7370	9160	11130	15650	6091	2.61	43	4000	3.9	7/8"	5/8"	M+	-	14.9
SILAG4561P-TX	2810	5340	6880	8630	10590	12750	17690	7276	2.55	43	4000	6	7/8"	5/8"	M+	-	15.9
SILAG4568P-TX	2950	5710	7360	9210	11240	13480	18630	7793	2.54	41	4000	6	7/8"	5/8"	M+	-	17.6
SILAG4573P-TX	3570	6620	8440	10470	12720	15210	20970	8920	2.55	45	5400	6	1"1/8	5/8"	M+	-	20.5
SILAG4581P-TX	4180	7380	9310	11470	13890	16580	22860	9856	2.48	45	5400	6	1"1/8	5/8"	M+	-	21.1

* Pour les autres fluides frigorigènes, se référer au logiciel de sélection téléchargeable sur www.tecumseh.com



LA RÉFÉRENCE ACOUSTIQUE
DES GROUPES CARÉNÉS.
UNE VÉRITABLE SOLUTION
POUR LES FACTURES D'ÉLECTRICITÉ
DES UTILISATEURS FINAUX.



DIMENSIONS/POIDS

FROID POSITIF (MHP) R-1234yf

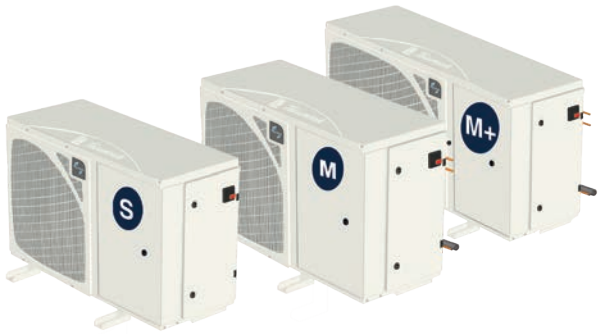
MODÈLE	TAILLE	CONNEXIONS RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR TUBE DIA. EXT.	POIDS NET (KG)	POIDS BRUT (KG)
SILAE4450N-FZ	S	-	58	75
SILAE4460N-FZ	S	-	58	75
SILAJ4461N-TX	S	-	65	82
SILAJ4476N-FZ	S	-	65	82
SILAJ4492N-FZ	S	-	69	86
SILAJ4492N-TX	S	-	69	86
SILAJ4511N-FZ	S	-	71	88
SILAJ4511N-TX	S	-	71	88
SILAJ4513N-FZ	S	-	72	89
SILFH4518N-XC	M	3/8" - 9.52	9.52	108
SILFH4518N-TX	M	3/8" - 9.52	9.52	108
SILFH4525N-XC	M	3/8" - 9.52	9.52	108
SILFH4525N-TX	M	3/8" - 9.52	9.52	108
SILAG4528N-TX	M	1/2" - 12.7	9.52	127
SILAG4534N-TX	M	1/2" - 12.7	101	127
SILAG4537N-TX	M	1/2" - 12.7	101	127
SILAG4543N-TX	M	1/2" - 12.7	103	138
SILAG4547N-TX	M+	5/8" - 15.87	118	153

FROID NÉGATIF (BP) R-455A / R-454C

MODÈLE	TAILLE	CONNEXIONS RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR TUBE DIA. EXT.	POIDS NET (KG)	POIDS BRUT (KG)
SILAJ2432P-FZ	S	-	66	85
SILAJ2440P-FZ	S	-	67	86
SILAJ2446P-FZ	S	-	68	87
SILAJ2446P-TX	S	-	68	87
SILAJ2464P-FZ	S	-	69	88
SILAJ2464P-TX	S	-	69	88
SILFH2480P-XC	M	3/8" - 9.52	85	111
SILFH2480P-TX	M	3/8" - 9.52	85	111
SILFH2511P-XC	M	3/8" - 9.52	86	112
SILFH2511P-TX	M	3/8" - 9.52	86	112
SILAG2516P-TX	M	3/8" - 9.52	106	132
SILAG2519P-TX	M	3/8" - 9.52	106	132
SILAG2522P-TX	M	3/8" - 9.52	108	134
SILAG2525P-TX	M	3/8" - 9.52	108	134

FROID POSITIF (MHP) R-455A / R-454C

MODÈLE	TAILLE	CONNEXIONS RÉCUPÉRATION DE CHALEUR POUR TUBE DIA. EXT.	POIDS NET (KG)	POIDS BRUT (KG)
SILAE4450P-FZ	S	-	57	76
SILAE4460P-FZ	S	-	58	77
SILAE4470P-FZ	S	-	58	77
SILAJ4480P-FZ	S	-	67	86
SILAJ4480P-TX	S	-	67	76
SILAJ4510P-FZ	S	-	71	77
SILAJ4510P-TX	S	-	71	77
SILAJ4513P-FZ	S	-	71	86
SILAJ4513P-TX	S	-	71	86
SILAJ4517P-FZ	S	-	71	90
SILAJ4517P-TX	S	-	71	90
SILAJ4519P-FZ	S	-	72	90
SILAJ4519P-TX	S	-	72	90
SILFH4524P-XC	M	3/8" - 9.52	82	87
SILFH4524P-TX	M	3/8" - 9.52	82	87
SILFH4532P-XC	M	3/8" - 9.52	90	95
SILFH4532P-TX	M	3/8" - 9.52	90	95
SILFH4538P-XC	M	3/8" - 9.52	90	95
SILFH4538P-TX	M	3/8" - 9.52	90	95
SILFH4544P-TX	M	3/8" - 9.52	90	113
SILAG4553P-TX	M+	5/8" - 15.87	120	150
SILAG4561P-TX	M+	5/8" - 15.87	121	151
SILAG4568P-TX	M+	5/8" - 15.87	123	153
SILAG4573P-TX	M+	5/8" - 15.87	125	158
SILAG4581P-TX	M+	5/8" - 15.87	125	158



Les connexions pour récupération de chaleur sont disponibles sur les groupes de condensation standards, sur les châssis M et M+.

TAILLE	L (mm)	H (mm)	D (mm)
S	953	837	654
M	1174	837	654
M+	1400	830	654



DÉCOUVREZ
LA GAMME DE PRODUITS
TECUMSEH
TECUMSEH.COM

