

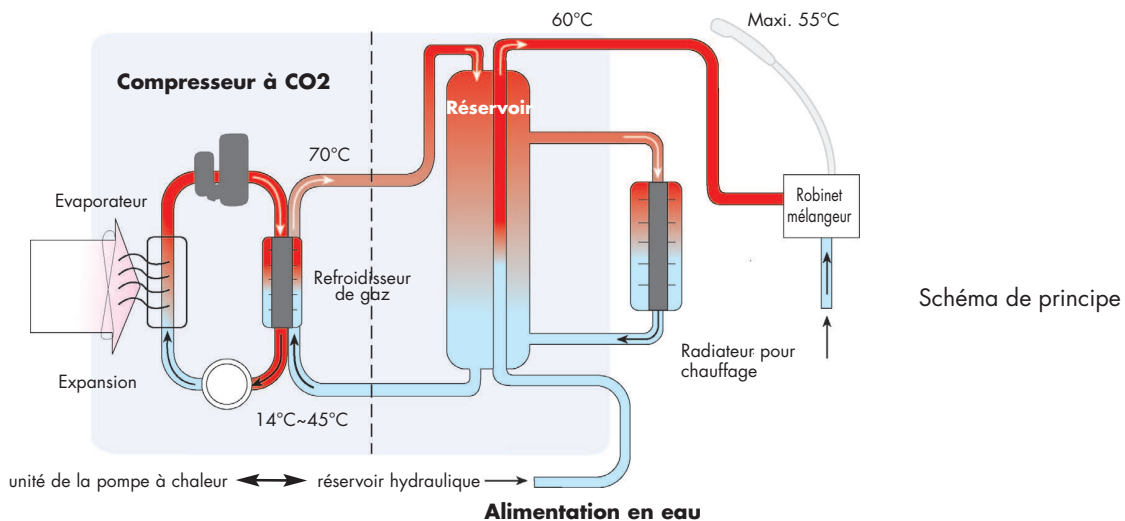


Pompe à chaleur CO₂

Avec la gamme ECO CO₂, SANYO a étudié la thermodynamique du fluide frigorigène naturel CO₂ et testé ses excellentes performances dans les climats froids, en mettant en avant l'avantage du circuit réfrigérant, pour le chauffage de l'eau.

SHP-C45DEN • SHP-C90GEN/GDN • SHP-TH45GEN/GDN • SHP-TH90GEN/GDN

L'ECO CO₂ est un système qui utilise de manière efficace la chaleur présente dans l'atmosphère



Unité de la pompe à chaleur		SHP-C45DEN	SHP-C45DEN	SHP-C90GEN	SHP-C90GDN
Réservoir hydraulique		SHP-TH45GEN	SHP-TH45GDN	SHP-TH90GEN	SHP-TH90GDN
Performances					
Capa. de chauffage/entrée		4,5kW / 1,20W		9.0kW / 2.9kW	
COP		3,75 (temp. ext. 20°C)		3,3 (temp. ext. 7°C)	
Capa. de chauffage/entrée		4,5kW / 1,45W		-	-9.0kW / 5.0kW
COP		3,3 (temp. ext. 7°C)		-	1,8 (temp. ext. -15°C)
Capa. de chauffage/entrée		4,5kW / 2,48W		-	8.0kW / 5.0kW
COP		1,81 (temp. ext. -15°C)		-	1,6 (temp. ext. -20°C)
Données électriques					
Alimentation	PAC	1+N/230V/50Hz		1+N/230V/50Hz	3+N/400V/50Hz
	Réservoir	1+N/230V/50Hz	3+N/400V/50Hz	1+N/230V/50Hz	3+N/400V/50Hz
Intensité maximum	PAC	1 x 16A		-	3 x 10 A
	Réservoir	-	3 x 25A	-	3 x 25 A
Réservoir					
Capacité de réservoir		223L			
Pression de service maximum		2,5bar			
Pression de service de robinet maximum		10 bar			
Capacité de la batterie auxiliaire		6.0kW + 6.0kW	9.0kW + 6.0kW	6.0kW + 6,0kW	9.0kW + 6,0kW
Dimensions		H/L/P net 1,562mm/600mm/624mm			
		H/L/P expédition 1736mm/700mm/747mm			
Poids		Net/Expédition 160.0kg/205kg			
Unité de la pompe à chaleur					
Quantité de fluide frigorigène		R744 (CO2) / 0.86kg		CO2(1.4kg)	
Pression sonore		45,0 dB-A		49.0 dB-A	
Compresseur		Compresseur DC rotatif à 2 étages			
Dimensions		H/L/P net 690mm/840mm/290mm		1,235mm/930mm/340mm	
		H/L/P expédition 765mm/943mm/433mm		1,330mm/1,044mm/420mm	
Poids		Net/Expédition 65,0kg/72,0kg		105,0kg/115,0kg	
Tarif HT					
Unité extérieure		7 875 €	7 875 €	11 000 €	10 500 €
Unité intérieure réservoir		8 000 €	8 000 €	8 000 €	8 000 €

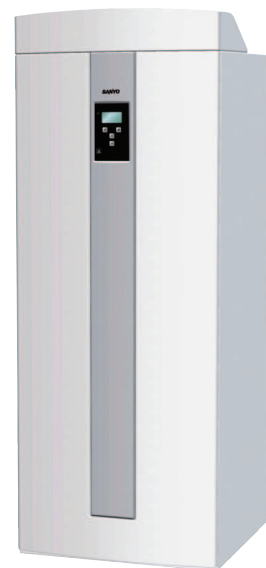
Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans avertissement préalable



SHP-C45DEN



SHP-C90GEN/GDN



SHP-TH90GEN/GDN
SHP-TH45GEN/GDN

- Grande capacité en chauffage et eau chaude sanitaire
- Système écologique équipé de fluide frigorigène naturel CO₂
- Fonctionnement jusqu'à une température extérieure de - 20° C
- Compresseur DC rotatif à deux étages
- Haute fiabilité, haute efficacité
- Circuit de protection anti-gel
- Silencieux et anti-vibrations

Ecologique

ECS à pompe à chaleur utilisant un fluide frigorigène naturel (CO₂) afin de protéger l'environnement

En terme de fluide frigorigène, la gamme SANYO "ECO CO₂" utilise l'énergie calorifique produite par le CO₂ comprimé, qui n'est pas nuisible pour l'écosystème et l'environnement. Le CO₂ est un fluide frigorigène naturel atoxique dont le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone est nul et le potentiel de réchauffement de la planète égal à 1.

Propriétés du fluide frigorigène naturel CO₂

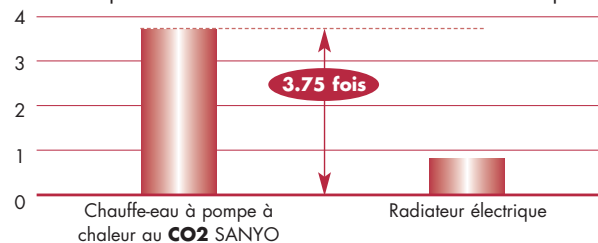
Fluide frigorigène		Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone	Potentiel de réchauffement de la planète
CO₂		0	1
HFC	R410A	0	1900
	R407C	0	1600
HCFC	R22	0.055	1700

Economique

Le mode de fonctionnement à haut rendement lui confère une capacité d'économie de l'énergie supérieure

Le coefficient de performance (COP) s'élève à 3,75 pour la gamme SANYO "ECO CO₂" par rapport à un coefficient égal à 1 pour les radiateurs électriques (fonctionnement standard).

Comparaison du C.O.P. avec un radiateur électrique



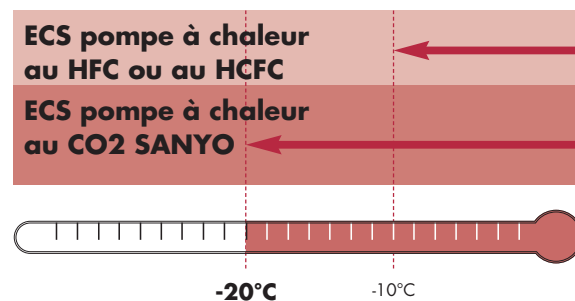
Condition d'utilisation : Température extérieure de 20° C
Sortie d'eau à 50° C/Entrée d'eau à 30° C

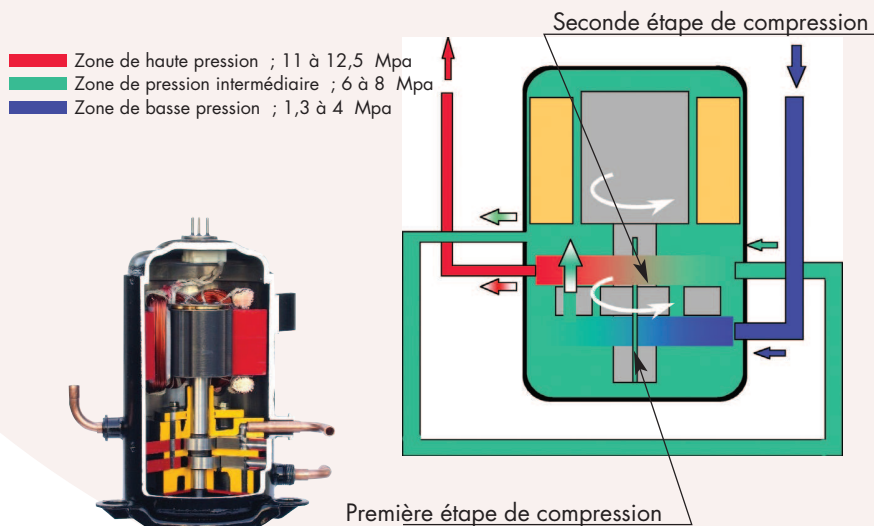
Fonctionnement à basse température

Avec le SANYO "ECO CO₂", la pompe à chaleur fonctionne en permanence jusqu'à - 20° C, en maintenant une consommation de 4 kW. La pompe à chaleur fonctionne à très basse température grâce à la technologie de circuit réfrigérant développée et perfectionnée par SANYO.

La pompe à chaleur de nombreux modèles utilisant du HCFC ou du HFC en tant que fluide frigorigène ne peut fonctionner que jusqu'à environ - 10° C. Les radiateurs électriques sont obligatoires pour les températures inférieures, ce qui entraîne un niveau de performances moins efficace.

Comparaison du fonctionnement de la pompe à chaleur dans de basse température





Le premier système de compression à deux étages rotatif ECO au CO₂ du monde

La gamme SANYO "ECO CO₂" adopte la compression rotative à deux étages, un produit original de technologie de SANYO.

Les performances exceptionnelles du "compresseur à deux étages" de SANYO renforcent les capacités fondamentales de la gamme "ECO CO₂".

Résistance aux hautes pressions de service

Système de pression intermédiaire interne

- Corps facile à concevoir (plus faible pression de service)

Résistance aux grandes différences de pression

Système de compression à deux étages

- Haute fiabilité par dispersion de charge de l'eau
- Haute efficacité (moins de fuites)
- Silencieux et anti-vibrations

Modèle léger et hautement efficace

Système de compression à deux étages

- Régulation DC et commande Inverter
- Moteur à bobinage intensif à haut rendement avec aimant au néodyme de haute puissance

Fonctionnement silencieux

Avec la gamme SANYO "ECO CO₂", le niveau sonore en fonctionnement est de 45 dB-A

