

PACIFICA

Pro



29-120 kW 32-132 kW



scroll inverter



Pompes à chaleur air-eau adaptées aux climats froids | production d'eau jusqu'à 75 °C

En versions réversible ou uniquement froid, conçues pour des applications résidentielles, commerciales et industrielles.

Permet des systèmes modulaires jusqu'à 5 unités (jusqu'à 600 kW en refroidissement et 660 kW en chauffage).

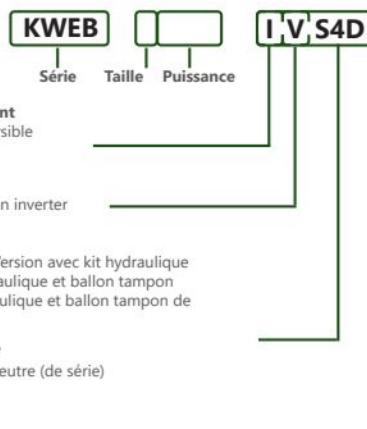


Serie
pro

Adaptabilité et Environnement

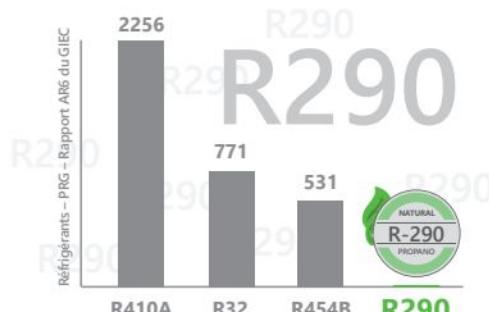
- Charge réduite de réfrigérant naturel R290 de classe A3, écologique, à faible impact environnemental (GWP = 3) et à haute performance thermodynamique.
- Conception robuste et fiable intégrant la détection de fuites et un ventilateur d'extraction ATEX pour une sécurité maximale.
- Grâce à une isolation soignée, l'unité garantit une protection adéquate de l'équipement et une réduction du niveau sonore, assurant un fonctionnement ultra silencieux.
- Unités équipées d'une régulation intelligente garantissant un processus de dégivrage optimal.

Codification:



Efficacité Énergétique

- Unités compactes Full-Inverter équipées d'un compresseur hermétique Scroll inverter, d'une vanne de détente électronique et de ventilateurs EC garantissant les meilleures performances saisonnières (SEER/SCOP).
- Large plage de fonctionnement avec une haute efficacité et des limites de fonctionnement étendues (fonctionnement jusqu'à -20 °C de température extérieure à pleine charge).
- Récupération partielle de chaleur disponible, avec possibilité d'intégrer la pompe de recirculation.



pacifica pro

Spécification de gamme

KWEB



Caractéristiques générales

	R290	✓
	Équipement avec charge de gaz de refroidissement	✓
Fluide frigorigène	Détecteur de fuites	✓
	Ventilateur axial d'extraction de gaz de refroidissement ATEX	✓
	Ventilateur centrifuge pour l'extraction du gaz de refroidissement ATEX	●
	Voyant lumineux en cas de fuite	✓
	Châssis/armoire autoportant(e) en acier galvanisé avec traitement de peinture polyester thermodurcissable séchée au four	✓
	Couleur personnalisée pour répondre aux besoins de l'installation	●
	Compartiment fermé pour les composants frigorifiques avec panneaux isolés en polypropylène de 10 mm	✓
Carcasse	Enceinte pour les composants hydrauliques avec panneaux isolés en polypropylène de 10 mm	✓
	Isolation en polypropylène de 20 mm pour le compartiment frigorifique et l'enceinte hydraulique	●
	Enceinte fermée avec panneau sandwich en laine de roche de 20 mm pour les composants hydrauliques	●
	Éléments antivibratoires supplémentaires	●
Compresseurs	Technologie scroll inverter	✓
	Supports antivibrations pour compresseurs	✓
	Gaine d'isolation acoustique	✓
Détendeurs	Détendeurs électroniques	✓

Ventilateurs



	Ventilateurs axiaux EC avec buse courbe intégrée	✓
	Contrôle de la pression de condensation	✓
Ventilateurs extérieurs	Ventilateurs axiaux EC renforcés	●
	Ventilateurs radiaux plug-fan EC	●
	Buses extérieures courbes (Silent ring) (uniquement disponible avec les ventilateurs EC renforcés)	●
	Diffuseurs AxTop pour ventilateurs axiaux (disponibles uniquement avec les ventilateurs EC renforcés)	●

Échangeurs de chaleur



	Batteries à tubes en Cu et à ailettes en Al	✓
Batteries	Batterie à tubes en Cu / ailettes en Al prélaquées en polyuréthane	●
	BLYGOLD : tubes Cu / ailettes Al avec revêtement Blygold	●
	COPPERFIN : Tubes en Cu / Ailettes en Cu	●
Échangeurs	Échangeur de chaleur propane-eau, plaques en acier inoxydable AISI 316L, brasées au cuivre et isolées thermiquement	✓

Énergie



	Récupération d'énergie par condensation partielle pour l'ECS	●
Récupération d'énergie	Pompe dans le circuit de récupération de la chaleur de condensation	●
	Résistance électrique antigel dans l'échangeur à plaques de récupération pour ECS	●

✓ Incluido de estándar ● Opcional - No aplica



KWEB

Hydraulique (*)

Pompes (version P/H)	Pompe simple pression disponible normale (7-12 m.w.c.)	✓
	Pompe simple haute pression disponible (15-20 m.w.c.)	●
	Pompe simple à très haute pression disponible (25-30 m.w.c.a.)	●
	Pompe avec variateur de vitesse	●
	Pompe de réserve (pression standard, haute pression et très haute pression disponibles)	●
	Pompe électronique	●
	Pompe de réserve électronique	●
Éléments hydrauliques	Kit basse température pour fonctionnement avec une température de sortie d'eau < 0 °C	●
	Kit basse température extérieure Kit basse température extérieure	●
	Raccords flexibles d'entrée et de sortie d'eau	●
	Filtre à eau	●
	Installation de manomètres à l'entrée et à la sortie de l'équipement pour la version S	●
Module indépendant avec ballon tampon disponible en 200 litres / 375 litres / 725 litres + Résistances électriques		●



Installation

Grilles de protection	Grilles de protection grille de protection des batteries	●
Isolement	Isolation thermique sur toutes les lignes métalliques froides (de fluide frigorigène ou d'eau)	●
Alimentation électrique	400 V / III ph / 50 Hz avec neutre	✓
Alimentation électrique	400 V / III ph / 60 Hz	●
Emballage	Autres tensions électriques (voir les différentes options disponibles)	●
Emballage	Emballages pour le transport maritime	●



Contrôle

Contrôle électronique et communication	Contrôle électronique programmable AQUAMATIX	✓
	Terminal utilisateur Climatix HMI pour le contrôle de l'AQUAMATIX	✓
	Interface de communication RS485 pour la communication ModBus	✓
	Communication Modbus TCP/IP y BACnet IP	✓
Eléments supplémentaires de contrôle et de sécurité	Interrupteur principal dans le tableau électrique	✓
	Protections magnéto-thermiques pour les compresseurs, les ventilateurs et les pompes	✓
	Interrupteurs différentiels	●
Eléments supplémentaires de contrôle et de sécurité	Interrupteur basse pression pour la protection de la pompe	●
	Relais de contrôle de phase PREMIUM, avec détection d'erreur de phase et protection du sens de rotation	✓
	Relais de contrôle de phases EXCELLENT, avec détection supplémentaire de déséquilibre de phases, surtension et sous-tension	●
	Triple protection de l'échangeur de chaleur à plaques avec sectionneur de débit d'eau et protection contre le antigel de l'eau et du fréon	✓
	Compteur de puissance électrique	●
Tableau électrique	Tableau électrique isolé contre les fuites de fluide frigorigène	✓
	Tableau électrique entièrement câblé, avec protection IP54	✓
	Ventilation forcée du tableau électrique	✓
Tableau électrique	Appareillages de connexion conçus pour les hautes températures	✓
	Tableau électrique tropicalisé	●
	Prise pour usage courant	●
	Résistance électrique antigel dans le tableau de distribution pour les basses températures extérieures	●

Disponible en trois versions selon les composants hydrauliques intégrés :

- Version S - Unité standard, sans groupe hydraulique.
- Version P - Unité avec groupe hydraulique, pompe hydraulique incluse, sans ballon tampon.
- Version H - Unité avec groupe hydraulique, pompe hydraulique et ballon tampon inclus.

pacifica pro

Données techniques



KWEB		2035	2050		2055		5060			
		f _{nom}	f _{max}							
Mode de refroidissement	Fréquence du compresseur (Hz)	kW	29,2	37,4	38,4	48,9	47,2	59,8	49,8	65,3
	Puissance frigorifique (1)	TR	8,5	10,5	11	14	13,5	17	14	18,5
		kBTU/h	102	126	132	168	162	204	168	222
	Puissance absorbée (2)	kW	9,9	14,8	14,0	21,6	17,0	26,7	17,9	27,1
	EER (3)	kW/kW	2,94	2,53	2,75	2,26	2,77	2,24	2,79	2,41
	SEER (4)	BTU/(h*W)	10,03	8,62	9,38	7,73	9,46	7,64	9,51	8,22
Mode chauffage 30/35	η _{s,c} (5)	kWh/kWh	4,4		4,5		4,4		4,3	
		%	174,7%		175,3%		173,7%		168,3%	
	Puissance calorifique nominale (6)	kW	35,4	43,1	48,1	57,1	57,0	65,9	60,0	75,8
	Puissance absorbée (2)	kW	9,1	12,7	12,3	17,6	14,4	20,5	17,0	24,0
	COP (3)	kW/kW	3,87	3,39	3,90	3,24	3,97	3,21	3,53	3,16
	SCOP (9)	BTU/(h*W)	13,21	11,57	13,30	11,06	13,55	10,95	12,05	10,79
Mode chauffage 47/55	η _{s,h} (9) (5)	kWh/kWh	4,8		4,7		4,9		4,5	
		%	187,4%		186%		193,4%		176,9%	
	Puissance calorifique nominale (6)	kW	32,0	40,0	44,0	54,2	54,4	70,0	54,4	70,0
	Puissance absorbée (2)	kW	12,3	16,9	16,5	23,0	22,3	31,0	22,3	31,0
	COP (3)	kW/kW	2,61	2,37	2,67	2,36	2,44	2,25	2,44	2,25
	SCOP (9)	BTU/(h*W)	8,92	8,08	9,12	8,04	8,33	7,69	8,33	7,69
Mode chauffage 55/65	η _{s,h} (9) (5)	kWh/kWh	3,6		3,7		3,3		3,5	
		%	142,0%		143,6%		136,3%		136,3%	
	Puissance calorifique nominale (6)	kW	31	-	42,3	-	51,1	-	52,2	
	Puissance absorbée (2)	kW	14	-	19,2	-	22,5	-	25,7	
	COP (3)	kW/kW	2,15	-	2,20	-	2,27	-	2,03	
	SCOP (9)	BTU/(h*W)	7,33	-	7,52	-	7,75	-	6,93	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation Électrique		400 V / III / 50 Hz avec neutre								
Circuit frigorifique	Fluide frigorigène / GWP	kg CO ₂	R290/3							
	Nbre circuits/compresseurs		1/1							
	Nbre étages de puissance		25-100%	25-100%		25-100%	12,5-100%			
Circuit hydraulique	Débit d'eau en chauffage (12)	m ³ /h	6,1	7,5	8,3	9,9	9,9	11,4	10,4	13,1
	Débit d'eau refroidissement	m ³ /h	5,0	6,4	6,6	8,4	8,1	10,3	8,6	11,3
	Type d'échangeur		plaques soudées en acier inoxydable							
	Nombre d'échangeurs		1		1		1		2'	
	Cap. du ballon tampon – version H	(L)	200		200		200		200	
	Ø connexions hydrauliques	(inch)	1 1/2"		2"		2"		2"	
Ventilateur extérieur	Débit d'air extérieur en été	m ³ /h	22000		22000		22000		44000	
	Débit d'air extérieur en hiver	m ³ /h	22000		22000		22000		44000	
	Nombre de ventilateurs		1		1		1		2	
	Ø et type de ventilateur	mm	800 EC-Z		800 EC-Z		800 EC-Z		800 EC-Z	
Pression sonore de l'équipement (Lp10) (9)	dB(A)	48	49	49	50	50	51	50	52	
Poids (version S)	Poids à vide	kg	640		666		639		1153	
	Poids en service	kg	646		672		706		1161	

(1) Puissance frigorifique nominale pour une température d'entrée/sortie d'eau de 12/7 °C (53,6/44,6 °F) et une température d'air extérieur de 35 °C (95 °F). Puissances calculées avec un facteur d'encaissement de l'échangeur à plaques de 0,43·10E-4 (m²/K/W).

(2) Puissance nominale absorbée par les compresseurs et les ventilateurs extérieurs.

(3) EER et COP calculés selon la norme EN 14511:2022.

(4) Efficiences saisonnières calculées conformément à la norme EN 14825:2022.

(5) Valeurs η_{s,c} conformes au règlement Écodesign UE 2016/2281 pour les applications de confort. Valeurs η_{s,h} conformes au règlement Écodesign UE 813/2013 pour les applications de pompe à chaleur.

(6) Puissance calorifique nominale pour une température d'entrée/sortie d'eau de 30/35 °C (86/95 °F) et une température d'air extérieur de 7 °C (44,6 °F). Puissances calculées avec un facteur d'encaissement de l'échangeur à plaques de 0,43·10E-4 (m²/K/W).



KWEB		5070		6100		6120	
Fréquence du compresseur (Hz)		fnom	fmax	fnom	fmax	fnom	fmax
Mode de refroidissement	Puissance frigorifique (1)	kW	58,1	74,2	76,8	97,8	94,4
	TR	16,5	21	22	28	27	34
	kBTU/h	198	252	264	336	324	408
	Puissance absorbée (2)	kW	20,4	30,3	27,9	43,1	34,0
	EER (3)	kW/kW	2,85	2,45	2,75	2,27	2,77
	SEER (4)	BTU/(h*W)	9,72	8,37	9,39	7,73	9,47
Mode chauffage 30/35	η _{s,c} (5)	kWh/kWh	4,4		4,5		4,4
	%		172,9%		176,6%		174,7%
	Puissance calorifique nominale (6)	kW	70,7	86,2	96,2	114,3	114,0
	Puissance absorbée (2)	kW	18,9	26,0	24,7	35,2	28,7
	COP (3)	kW/kW	3,75	3,31	3,90	3,24	3,97
	SCOP (9)	BTU/(h*W)	12,79	11,31	13,31	11,07	13,56
Mode chauffage 47/55	η _{s,h} (9) (5)	kWh/kWh					109,5
	Puissance calorifique nominale (6)	kW	64,0	80,1	88,1	108,3	105,6
	Puissance absorbée (2)	kW	25,1	34,4	32,9	45,9	38,5
	COP (3)	kW/kW	2,55	2,33	2,67	2,36	2,74
	SCOP (9)	BTU/(h*W)	8,71	7,95	9,12	8,04	9,35
	η _{s,h} (9) (5)	kWh/kWh					7,92
Mode chauffage 55/65	Puissance calorifique nominale (6)	kW	61,5	-	84,7	-	102,1
	Puissance absorbée (2)	kW	29,2	-	38,4	-	44,9
	COP (3)	kW/kW	2,10	-	2,21	-	2,27
	SCOP (9)	BTU/(h*W)	7,18	-	7,52	-	7,75
	η _{s,h} (9) (5)	kWh/kWh					-
	%		141,1%		143,9%		148,3%
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES							
Alimentation Électrique		400 V / III / 50 Hz avec neutre					
Circuit frigorifique	Fluide frigorigène / GWP	kg CO ₂		R290/3			
	Nbre circuits/compresseurs		2/2	2/2			2/2
	Nbre étages de puissance		12,5-100%	12,5-100%			12,5-100%
Circuit hydraulique	Débit d'eau en chauffage (12)	m ³ /h	12,3	14,9	16,7	19,8	19,8
	Débit d'eau refroidissement	m ³ /h	10,0	12,8	13,2	16,8	16,2
	Type d'échangeur			plaques soudées en acier inoxydable			
	Nombre d'échangeurs		2	2			2"
	Cap. du ballon tampon – version H (L)	(L)	200	375			375
	Ø connexions hydrauliques (inch)		2"	2 1/2"			2 1/2"
Ventilateur extérieur	Débit d'air extérieur en été	m ³ /h	44000	44000			44000
	Débit d'air extérieur en hiver	m ³ /h	44000	44000			44000
	Nombre de ventilateurs		2	2			2
	Ø et type de ventilateur	mm	800 EC-Z	800 EC-Z			800 EC-Z
Pression sonore de l'équipement (Lp10) (9)		dB(A)	52	54	51	52	53
Poids (version S)	Poids à vide	kg	1153	1392			1417
	Poids en service	kg	1161	1405			1431

(7) Puissance calorifique nominale pour une température d'entrée/sortie d'eau de 47/55 °C (116,6/131 °F) et une température d'air extérieur de 7 °C (44,6 °F). Puissances calculées avec un facteur d'encaissement de l'échangeur à plaques de 0,43·10E-4 (m² K/W).

(8) Puissance calorifique nominale pour une température d'entrée/sortie d'eau de 55/65 °C (131/149 °F) et une température d'air extérieur de 7 °C (44,6 °F). Puissances calculées avec un facteur d'encaissement de l'échangeur à plaques de 0,43·10E-4 (m² K/W).

(9) Coefficient de performance saisonnier (SCOP) et efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage (η_{s,h}) calculés pour des applications à basse température et climat moyen.

(10) Coefficient de performance saisonnier (SCOP) et efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage (η_{s,h}) calculés pour des applications à température moyenne et climat moyen.

(11) Coefficient de performance saisonnier (SCOP) et efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage (η_{s,h}) calculés pour des applications à haute température et climat moyen.

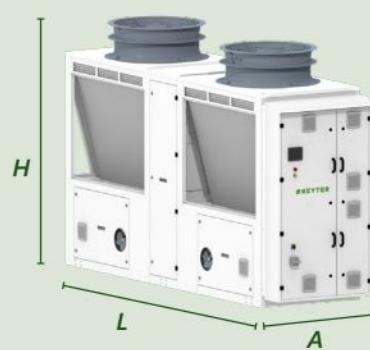
(12) Débit calculé pour une température d'entrée/sortie d'eau de 30/35 °C (86/95 °F) et une température d'air extérieur de 7 °C (44,6 °F).

(13) Niveau de pression sonore, en dB(A), mesuré en champ libre, à 10 m de distance de la source, avec un facteur de directivité de 1.

Série 5

Dimensions (mm)

Châssis	L	A	H
S/P	3260	1100	2375
H	4360	1100	2375



Série 6

Dimensions (mm)

Châssis	L	A	H
S/P	3920	1100	2375
H	5020	1100	2375

pacifica pro

Efficacité énergétique, conception robuste et sûre

Équipement avec technologie Inverter

Unités compactes Full-Inverter équipées de compresseurs hermétiques scroll inverter, de ventilateurs EC de haute qualité et d'échangeurs à haute efficacité, garantissant un très haut rendement saisonnier (SEER moyen 4,4 / SCOP35 moyen 4,7 / SCOP55 moyen 3,7).



Ventilateurs extérieurs EC à haute efficacité et faible niveau sonore, avec buse courbe intégrée.

Batteries Cu-Al
Protections en polyuréthane, Blygold et Cu-Cu

Compresseurs scroll hermétiques Danfoss avec variateur de fréquence



Commande électronique programmable SIEMENS AQUAMATIX avec terminal HMI CLIMATIX



Vanne de détente électronique

Échangeur à plaques brasées en acier inoxydable AISI 316L

Conception robuste et sécurisée



Grâce à une isolation soignée, l'unité assure une protection adéquate de l'équipement ainsi qu'une réduction du niveau sonore, permettant un fonctionnement très silencieux en version standard.

Il est également possible d'atteindre un niveau ultra-silencieux grâce à l'utilisation de panneaux sandwich, à la réduction de la vitesse des ventilateurs et à la diminution de la fréquence des compresseurs, permettant d'atteindre un niveau de pression sonore Lp à 10 mètres inférieur à 45 dB(A).

Compartiment fermé pour les composants frigorifiques et hydrauliques avec des panneaux isolés en polypropylène de 10 mm dans la version standard.

Accès facile grâce à des panneaux amovibles.

Panneaux sandwich avec isolation en laine de roche de 20 mm d'épaisseur (M0) disponibles en option.



Armoire électrique dans un compartiment étanche avec ventilation forcée en standard.

Unités équipées d'une régulation intelligente garantissant un processus de dégivrage optimal.

Mode Nuit avec réduction de la vitesse des ventilateurs et des compresseurs

Intègre la détection de fuites et un ventilateur d'extraction ATEX de série pour une sécurité maximale.

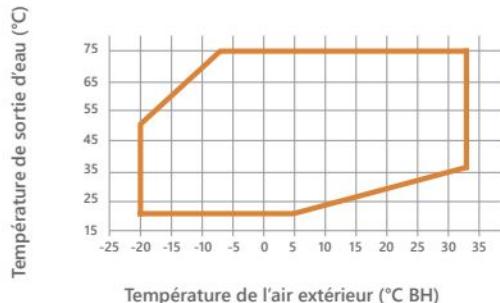


Série pro

Décarbonation et durabilité

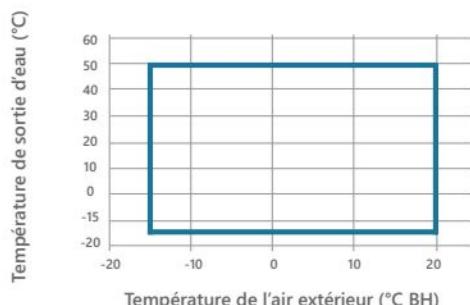
Large plage de fonctionnement avec une haute efficacité et des limites de fonctionnement étendues (fonctionnement jusqu'à -20 °C de température extérieure à pleine charge).

Mode Chauffage :



Zone orange : carte du fonctionnement de l'unité à pleine charge.

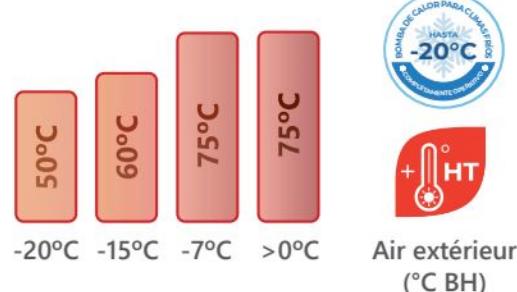
Modo Refrigeración:



Zone bleue : Carte de fonctionnement de l'unité à pleine charge.

Production d'eau à haute température tout au long de l'année pour le remplacement de chaudière et la réduction de l'empreinte carbone.

PACIFICA Pro



Systèmes modulaires pour haute puissance

La gamme PACIFICA PRO permet la création de systèmes modulaires jusqu'à 5 unités. Elle offre une solution efficace et simple pour les installations de grande envergure nécessitant des équipements de haute puissance, pouvant atteindre jusqu'à 600 kW.

jusqu'à 600 kW jusqu'à 660 kW

Le montage modulaire s'effectue par une interconnexion simple et rapide. De plus, la gamme offre une solution redondante et continue grâce à son architecture modulaire et à l'indépendance électrique de chaque module.

