

## POMPES À CHALEUR RÉVERSIBLES

# Pompes à chaleur air-eau ECA Technology

Notre objectif est de créer des solutions pour un confort durable sur le plan environnemental et énergétique.

Dans tous les espaces que nous fréquentons.

Dans tous les moments que nous vivons.

La combinaison ciblée de l'étude, de la conception et de la technologie de pointe nous a permis de concevoir des **systèmes de génie végétal complets, fiables et efficaces**, capables d'assurer le bien-être dans les bâtiments résidentiels et commerciaux où il est essentiel **de produire du confort tout en maîtrisant les coûts énergétiques**.

Les systèmes de pompe à chaleur réversibles ECA Technology, en remplacement des systèmes traditionnels, ont été conçus pour être intégrés à une gamme de terminaux hydroniques capables de garantir des performances optimales et de maximiser leur activité.

## Variantes

### **BWHE-S**

Pompe à chaleur air/eau de 20 à 42kw

### **BWHE-Si**

Pompe à chaleur air/eau INVERTER de 20 à 42kw

### **BWHE-ZS**

Pompe à chaleur air/eau de 46 à 182 kw



## POMPES À CHALEUR RÉVERSIBLES

### BWHE-ZS Pompes à chaleur air-eau de 46 kW à 182 kW

Nouvelle gamme de pompes à chaleur air/eau extérieure monobloc série BWHE-ZS en gaz écologique R32, adaptées aussi bien aux applications de confort que de process, conçues pour offrir le meilleur confort et le maximum de respect de l'environnement ;

L'une des unités les plus compactes du marché dans sa gamme, idéale aussi bien pour les rénovations que pour les nouvelles installations avec un grand espace pour les circuits hydroniques et les échangeurs ;

Unités équipées de 2 compresseurs hermétiques scroll connectés en tandem avec supports antivibratoires, ligne d'égalisation d'huile et résistance de carter ;

Les compresseurs sont enfermés dans un compartiment technique dédié, accessible en retirant des panneaux spéciaux qui permettent d'effectuer les opérations de maintenance même avec l'unité en fonctionnement ;

Les échangeurs sont constitués de serpentins à ailettes avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium. Les batteries ont un pas d'ailettes augmenté pour réduire la formation de givre et faciliter l'écoulement de l'eau de condensation pendant les phases de dégivrage. Des traitements anticorrosion sont disponibles pour une installation dans des environnements à atmosphère particulièrement agressive ou dans des zones côtières ou fortement industrialisées.

Ventilateurs hélicoïdaux directement couplés au moteur électrique à rotor externe à 6 pôles, degré de protection IP 54 avec grille de protection contre les accidents ; Échangeur côté utilisateur à plaques brasées en acier inoxydable AISI 316 isolé ;



### L'unité comprend:

- Électrovanne de ligne liquide avec vanne thermostatique mécanique ;
- Résistance antigel (unité de base sans pompes ni réservoir)
- Débitmètre ou pressostat différentiel monté
- Fusibles pour circuits auxiliaires et ventilateurs
- Commutations automatiques du compresseur avec calibre fixe
- Filet de protection batterie,
- Contacts de fonctionnement simples et propres
- Port série pour connexion BMS de type RS485
- Contrôle de la température de l'eau d'entrée
- Contrôle de la condensation avec régulateur de vitesse



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

# BWHE-ZS Pompes à chaleur air-eau de 46 kW à 182 kW



MODÈLE		ZS32	ZS42	ZS52	ZS62	ZS72	ZS82	ZS92	ZS102	ZS122	ZS132	ZS152	ZS172
Source de courant	V/f/Hz	400/3+N/50											
Capacité de refroidissement (1)	kW	44,7	49,3	53,2	62,2	75,5	80,9	99,8	110,5	120,4	139,8	157,9	178,6
EER (1)		3,34	3,12	3,06	3,27	3,28	3,21	3,29	3,25	3,03	3,36	3,24	3,20
Puissance thermique (2)	kW	46,10	50,80	54,70	64,10	75,50	81,90	102,20	112,80	123,20	142,50	161,90	183,00
COP (2)		3,42	3,34	3,36	3,41	3,34	3,34	3,36	3,44	3,43	3,40	3,39	3,38
n. compresseurs/circuits	N°	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Nombre de supporteurs	N°	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3
Flux d'air	m <sup>3</sup> /h	18.000	18.000	18.000	20.000	28.000	28.000	42.000	42.000	42.000	59.000	59.000	59.000
Tête de pompe utile (opt)	kPa	125	149	151	142	140	181	155	154	177	170	162	174
Capacité du réservoir (en option)	Lt	165	165	165	200	200	390	390	390	700	700	700	700
Dimensions (voir socle) LxPxH	cm	226*103*180			326*113*180			326*113*238			426*113*238		
Poids opérationnel (voir base)	Kg	543	567	578	823	880	883	1088	1116	1167	1384	1452	1480
Réfrigérant	tipo	R32											
Réfrigérant	q.tà	7,7	7,7	7,7	11	12,2	13	14,6	15,6	18	23,1	23,1	24,5

(1) Température de l'air extérieur 35 °C ; température d'entrée d'eau/sortie échangeur utilisateur 12/7°C. Valeurs conformes aux normes EN 14511.

(2) Température de l'air extérieur 7°C BS, 6°C WB ; température entrée eau/condenseur 40/45°C. Valeurs conformes aux normes EN 14511

Remarque : Les produits indiqués ci-dessus, hermétiquement fermés, contiennent du gaz en effet issu de serres fluorescentes réglementées par le protocole de Kyoto ;

## BWHE-ZS - Accessoires

MODELLO		ZS32	ZS42	ZS52	ZS62	ZS72	ZS82	ZS92	ZS102	ZS122	ZS132	ZS152	ZS172
<b>VERSIONS ACCESSOIRES</b>													
Version silencieuse	LN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Version super silencieuse	SLN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ACCESSOIRES POUR MODULES HYDRAULIQUES</b>													
Pompe	1P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompe et réservoir	1PS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résistance antigel (voir pompe) (b)	RA1P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Résistance antigel (voir pompe et réservoir) (b)	RA1PS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soupape de sécurité côté eau	VSIW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtre à eau (a)	FW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ACCESSOIRES POUR SYSTÈMES DE RÉFRIGÉRATION</b>													
Contrôle des condensations régulateur de vitesse	RG	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)
Manomètres	MAFR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vanne thermostatique électronique	VTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES</b>													
Contrôle avancé	CA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Démarrure progressif électronique	SOFT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Commutateurs automatiques (à la place des fusibles)	IACV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Des contacts propres et simples fonctionnement.	CP	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)
Terme utilisateur Rem. (vérification de base)	TERMB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terme utilisateur Rem. (contrôle avancé)	TERMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Connexion Série RS485 Modbus	SERI	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)
<b>ACCESSOIRES</b>													
Amortisseurs de vibrations en caoutchouc	AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filet de protection de batterie	RETE	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)
Traiter. batterie anticorrosion	ANTC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bac de récupération des condensats	VASC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pour d'autres accessoires ou configurations veuillez contacter le service technique d'Eca Technology