ECL by dökles

Performance
Économie
Sérénité

Pompe à chaleur connectée air/eau inverter monobloc

ECL-PAC-PC 10
ECL-PAC-PC 12
ECL-PAC-PC 14
ECL-PAC-PC 16

Une gamme complète de modèles compacts et performants

35°
A+++
réversible
ECS
dégivrage intégré

TotalEnergies
Partenaire CEE

Une gamme de pompes à chaleur monobloc référencée par TotalEnergies

AVANTAGES TECHNIQUES

LES AVANTAGES DE NOTRE TECHNOLOGIE

- **PERFORMANCE**

Une véritable efficacité garantie par la classe énergétique A+++/A++ de nos produits et leur SCOP élevé à 4,5 en moyenne. Pour 1kW d'électricité consommé, 4,5kWh d'énergie de chauffage sont restitués (3,5 kWh en énergie gratuite et 1 kWh en électricité payante).

- **ÉCONOMIE**

Contrairement aux chaudières gaz/fioul, la pompe à chaleur ECL utilise une part importante d'énergie gratuite et renouvelable provenant de l'air extérieur. De plus, la consommation d'énergie de notre produit est totalement optimisée grâce à la technologie DC inverter qui adapte la vitesse du ventilateur et du compresseur aux besoins de consommation.

- **SÉRÉNITÉ**

Notre pompe à chaleur est pourvue, de manière native à son montage, d'un kit antigel. Ce kit permet d'assurer le bon fonctionnement de la pompe lors des températures hivernales. Il se compose d'un câble auto-chauffant enroulé autour de la base de l'unité externe près du serpentin du condenseur et deux résistances en PET situées sur les faces de l'échangeur thermique à plaques.

- **CONFORT**

Fonctionnant à basse et moyenne température, notre pompe à chaleur est compatible avec la majorité des équipements chauffants domestiques, tels que les radiateurs à eau et les planchers chauffants. Offrant un service complet, notre gamme est capable à la fois de fournir de l'eau chaude sanitaire (ECS) et de fonctionner l'été en mode rafraîchissement.

- **COMPACT**

Conçue en monobloc, la technologie de la pompe ECL garantit les fonctionnalités d'un produit classique dans un format moindre pour votre habitat.

Nos services +

- Garantie pièces détachées durant les deux premières années
- Éligible ma prime Reno selon conditions en vigueur
- Délai de livraison garanti et maitrisé par le savoir-faire logistique ECL

ECL by dökles

Siège social| 13 Boulevard Pereire, 75017 Paris, France

Société par actions simplifiée – RCS Paris 849 722 756 – TVA FR35849722756 – SIRET 849 722 756 000 20

PERFORMANCES TECHNIQUES

TECHNOLOGIE ET CONCEPTION

Les échangeurs d'air sont constitués de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium. Les tubes sont assemblés mécaniquement dans les ailettes en aluminium pour augmenter le facteur de transfert thermique. La géométrie de ces échangeurs de chaleur permet une faible valeur de pertes de charge côté air et donc la possibilité d'utiliser des ventilateurs à faible vitesse (avec pour conséquence une réduction du bruit de l'unité). Les batteries ont le traitement «GOLD FIN» pour permettre une plus grande résistance à l'acidité et au brouillard salin, en outre le traitement augmente l'aptitude hydrophile et les performances par rapport à une batterie avec les simples ailettes en aluminium.

Le circuit frigorifique est réalisé avec des composants fabriqués par des entreprises internationales de premier plan et selon la norme UNI EN 13134 concernant les procédés d'assemblage par brasage. Le fluide réfrigérant est le R32. Le circuit frigorifique comprend, dans sa version de base : vanne d'inversion de cycle à 4 voies, détendeur électronique, séparateur de liquide, réservoir de liquide, vannes d'inspection pour la maintenance et le contrôle, dispositif de sécurité (pressostat haute pression), transducteurs de pression pour ajuster avec précision la pression d'évaporation et de condensation, filtres pour éviter les obstructions de la vanne d'expansion.

Toutes les unités de la gamme sont équipées d'un microprocesseur avec logique de contrôle de surchauffe à travers la vanne thermostatique électronique gérée sur la base des signaux envoyés par les transducteurs de pression. L'unité centrale contrôle également les fonctions suivantes : régulation de la température de l'eau, protection antigel, temporisation des compresseurs, réinitialisation des alarmes, gestion des alarmes et LED de fonctionnement. Le système de commande, avec la technologie INVERTER et les capteurs embarqués, surveille et adapte rapidement et en continu les performances du compresseur onduleur, du circulateur et du ventilateur (des ventilateurs pour les versions à partir de 14 kW).

THERMOSTAT

- Écran tactile couleur TFT de 3,5"
- Connexion WiFi via la box internet pour le contrôle/paramétrage à distance
- Programmation horaire (hebdomadaire, semaine/weekend, journalière)
- Capteur d'humidité
- Synchronisation heure/date automatique via WiFi
- Modbus RS485, TCP
- App ECL Pilot pour piloter la PAC à distance

Dimensions (L*H*P)	96 * 86 * 32,5 (mm)
Type d'installation	Saillie
Connexion	Filaire entre le thermostat et la pompe à chaleur
Alimentation électrique	220/230VAC - 50/60Hz

Google Play | App Store

EASY INSTALL PAR ECL BY DOKLES

Nous vous proposons un package de composants soigneusement sélectionnés pour garantir une intégration fluide et optimale de la pompe à chaleur.

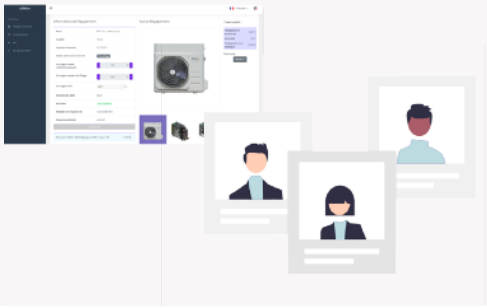
Siège social | 13 Boulevard Pereire, 75017 Paris, France

Société par actions simplifiée – RCS Paris 849 722 756 – TVA FR35849722756 – SIRET 849 722 756 000 20

UNE SOLUTION CONNECTÉE

DOKLES a développé une **plateforme en ligne** permettant de connecter l'ensemble des PACs.

Cette solution permet à des équipes support d'experts énergétiques d'assurer à distance la **maintenance** et l'**optimisation de la consommation**.



- ✓ Interventions de dépannage plus rapides et optimisées.
- ✓ Pré analyse et diagnostic à distance de l'état de la machine.
- ✓ **Prise en main à distance** en cas de problème mineur.
- ✓ **Anticipation** des pièces détachées susceptibles d'être remplacés lors de l'intervention.

PAC CONNECTÉE " D' BOX"

DÉPANNAGE & MAINTENANCE

Nous proposons un service de **maintenance à distance** effectif sur l'ensemble de notre réseau d'installations, facilitant le **diagnostic des erreurs** et les **interventions techniques** grâce à une **supervision continue**.

LES AVANTAGES

INTELLIGENT

Notre service de maintenance à distance utilise des dispositifs IoT sur les pompes à chaleur, afin de les rendre connectées en temps réel. Les données collectées sont transmises automatiquement a notre plateforme en ligne et nous alertent directement en cas de problème. Notre service dédié peut alors analyser l'état de la PAC pour identifier les potentielles sources d'erreur et leurs solutions
Ensuite. si nécessaire. ils ont la capacité d'envoyer des instructions a distance pour effectuer des ajustements. des réglages et des vérifications.

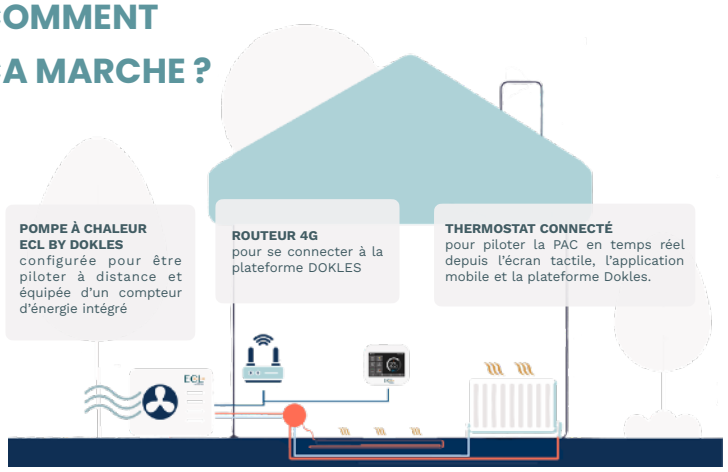
OPTIMISÉ

De nombreux problèmes peuvent être résolus à distance, tels que les dysfonctionnements des commandes, les problèmes de capteurs, les erreurs de configuration, les problèmes connectivité, les défauts de performances, les erreurs de diagnostic, etc.

DURABLE

Une bonne maintenance est primordiale pour garantir un fonctionnement durable et sécurisé. Cela permet d'assurer des performances optimales, prévenir les pannes coûteuses, et prolonger la durée de vie de la PAC. Dans cette dynamique, notre service de maintenance à distance permet de diagnostiquer quotidiennement nos appareils connectes pour identifier les dysfonctionnements et temps réel et éviter toute dégradation.

COMMENT ÇA MARCHE ?



LA FLEXIBILITÉ ÉNERGÉTIQUE

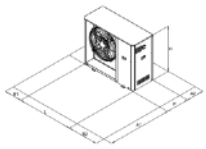
Nous proposons également un service de **flexibilité énergétique,** une option qui s'inscrit dans une démarche de **sobriété énergétique**. L'objectif est de **soulager le réseau électrique** pendant les pics de consommation, tout en contribuant à **réduire la consommation d'énergie** des consommateurs.

ECL by dökles

Siège social | 13 Boulevard Pereire, 75017 Paris, France

Société par actions simplifiée – RCS Paris 849 722 756 – TVA FR35849722756 – SIRET 849 722 756 000 20

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



DIMENSIONS		ECL-PAC-PC 21	ECL-PAC-PC 26	ECL-PAC-PC 28	ECL-PAC-PC 32
L	mm	1600	1600	1600	1600
P	mm	640	640	640	640
H	mm	1325	1325	1325	1325

		ECL-PAC-PC 21	ECL-PAC-PC 26	ECL-PAC-PC 28	ECL-PAC-PC 32
REFROIDISSEMENT					
Puissance frigorigène (1)	kW	17,7	18,7	24,2	26,0
Puissance absorbée (1)	kW	5,87	6,19	7,98	8,65
E.E.R. (1)	W/W	3,02	3,02	3,03	3,01
Puissance frigorigène (2)	kW	22,0	25,8	29,0	31,4
Puissance absorbée (2)	kW	4,44	5,50	6,36	7,08
E.E.R. (2)	W/W	4,95	4,68	4,56	4,44
SEER (5)	W/W	4,44	4,55	4,76	4,81
Débit d'eau (1)	L/s	0,8	0,9	1,2	1,2
CHAUFFAGE					
Puissance thermique (3)	kW	21,3	26,0	28,0	32,1
Puissance absorbée (3)	kW	4,92	6,44	6,35	7,84
C.O.P. (3)	W/W	4,33	4,04	4,41	4,09
Puissance thermique (4)	kW	21,2	25,8	28,3	32,7
Puissance absorbée (4)	kW	6,36	7,86	8,21	9,90
C.O.P. (4)	W/W	3,34	3,28	3,45	3,30
SCOP (6)	W/W	4,20	3,95	4,29	4,02
Débit d'eau	L/s	1,0	1,2	1,4	1,6
C.O.P. (**) / C.O.P (***)	W/W	5,15 / 3,94	4,88 / 4,03	5,39 / 4,10	5,03 / 3 ,96
Efficacité énergétique saisonnière (35°/55°)	%	165 / 122	155 / 123	169 / 126	158 / 122
Rendement énergétique eau 35°C / 55°C		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	A++ / A+
COMPRESSEUR					
Type		Twin Rotary DC Inverter			
Nombre compresseurs	n°	1	1	1	1
Circuits de refroidissement	n°	1	1	1	1
Charge réfrigérante (7)	kg	4,3	4,3	5,1	5,1
CIRCUIT HYDRAULIQUE					
Raccordements hydrauliques	inch	1"	1"	1"1/4	1"1/4
Minimum volume d'eau (8)	L	110	110	110	110
NUISANCE SONORE					
Puissance sonore Lw (9)	dB(A)	72	74	75	76
DONNÉES ÉLECTRIQUES					
Alimentation		400V/3P+N+T/50Hz			
Puissance maximale absorbée	kW	12,3	12,3	14,7	14,7
Courant maximal absorbée	A	22,9	22,9	26,8	26,8
POIDS					
Poids d'expédition	kg	250	250	265	265
Poids en service	kg	240	240	255	255

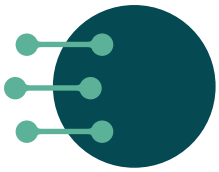
Conditions de fonctionnement :
(1) Refroidissement : Température de l'air extérieur 35°C ; température de l'eau en entrée/sortie 12/7°C.
(2) Refroidissement : Température de l'air extérieur 35°C ; température de l'eau à l'entrée et à la sortie 23/ 18°C.
(3) Chauffage : Température de l'air extérieur 7°C DB 6°C WB ; température d'entrée/sortie d'eau 30/35°C.
(4) Chauffage : Température de l'air extérieur 7°C DB 6°C WB ; température d'entrée/sortie d'eau 40/45°C.
(5) Refroidissement : Température de l'eau en entrée/sortie 12/7°C.
(6) Chauffage : dans des conditions climatiques moyennes ; Tbiv=–7°C ; température de l'eau en entrée/sortie 30/35°C.
(7) Les données sont données à titre indicatif et peuvent être modifiées. Pour les données correctes, se référer à l'étiquette technique collée sur l'unité. (8) Calculé pour une diminution de la température de l'eau de l'installation de 10°C avec un cycle de dégivrage de 6 minutes.
(9) Puissance sonore en mode chauffage condition (3) ; la valeur est déterminée en respectant les mesures effectuées conformément aux normes UNI EN ISO 9614-2, en accord avec la certification Eurovent.
(10) Niveau de pression acoustique obtenu par des mesures internes effectuées conformément à la norme ISO 3744, à une distance de 1 m..
(*) en activant la fonction Max Hz.
(**) Chauffage (selon le règlement 813/2013 comme prévu par l'annexe IV-1 de l'arrêté du 29 décembre 2014 relatif aux modalités d'application du dispositif des CEE) : température de l'air extérieur 7°C ; température de l'eau en sortie 35°C
(***) Chauffage (selon le règlement 813/2013 comme prévu par l'annexe IV-1 de l'arrêté du 29 décembre 2014 relatif aux modalités d'application du dispositif des CEE) : température de l'air extérieur 7°C ; température de l'eau en sortie 55°C

Siège social | 13 Boulevard Pereire, 75017 Paris, France
Société par actions simplifiée – RCS Paris 849 722 756 – TVA FR35849722756 – SIRET 849 722 756 000 20

ECL by dökles

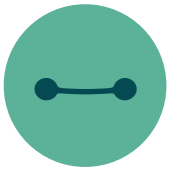
Performance
Économie
Sérénité

AGILITÉ



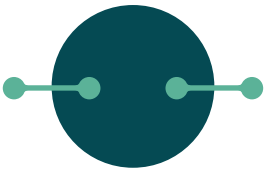
Un très haut niveau de réactivité garanti.

FLEXIBILITÉ



Une véritable agilité rendue possible grâce à la collaboration avec des experts internes et externes.

EXPERTISE



Un savoir-faire de qualité et innovant grâce à une écoute permanente des nouveaux marchés.

Toute l'équipe d'ECL reste à votre disposition pour vous apporter son meilleur service

contact@eclnexus.com