

Groupe d'eau glacée refroidi par air / pompe à chaleur avec compresseurs scroll à Inverter

EWA(Y)T~CZ

BLUEVOLUTION

- Plage de puissances nominales 16 - 90 kW
- Solution monobloc
- Réfrigérant R-32



Performances selon EN14511.



INDICE

Introduction	3
Refrigerant charge	6
Nomenclature.....	6
Composants et fonctions standard	7
Options	9
Accessoires	10
Spécifications techniques	14
Spécifications électriques	44
Niveaux sonores	50
Enveloppes	51
Notes d'installation.....	53

Faibles coûts de maintenance.

La nouvelle série de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée Daikin *BLUEEVOLUTION* (EWA(Y)T-CZ) est le résultat d'une conception soignée visant à optimiser l'efficacité énergétique et, par conséquent, le coût du cycle de vie total de l'unité, avec des coûts d'exploitation réduits grâce à des performances et une fiabilité exceptionnelles.

Les unités sont dotées de compresseurs scroll haute efficacité disposés en configuration simple ou tandem sur chaque circuit de réfrigérant, une section de condensation optimisée avec des ventilateurs de condenseur haute technologie et un évaporateur à plaques à faible contenu de réfrigérant et chutes de pression réduites.

Faible impact environnemental.

La dernière révision des réglementations sur les gaz fluorés, entrées en vigueur en 2015, a mis en place un programme de réduction progressive des réfrigérants traditionnels HFC. En 2018, une première réduction significative (37 %) a été obtenue et en 2030, la réduction (calculée en tonnes équivalent de CO₂) devra atteindre près de 80 %.

HFC's phase down objectives*:



(*) Baseline value (100%) is the annual average of total quantity of CO₂ equivalents placed on EU Market from 2009 to 2012

La nouvelle série *BLUEEVOLUTION* de Daikin utilise le réfrigérant R-32 pour réduire considérablement l'empreinte carbone de l'unité. Le réfrigérant R-32 (nom chimique : difluorométhane) réduit l'impact du réchauffement global des unités à compresseur scroll, car son potentiel de réchauffement global est plus faible et l'efficacité énergétique plus élevée.

Le potentiel de réchauffement global du R-32 est de 675, c'est-à-dire un tiers seulement par rapport au réfrigérant R-410A généralement utilisé.

Grâce à sa classification inférieure d'inflammabilité (le réfrigérant R-32 est classé A2L dans la norme ISO817), il peut être utilisé en toute sécurité dans de nombreuses applications, notamment les systèmes d'eau glacée. Comme le R-32 est un réfrigérant à un seul composant, il est aussi plus facile à recycler et à réutiliser, ce qui présente un avantage environnemental de plus en sa faveur.

Depuis des années, Daikin réduit constamment l'impact environnemental du rafraîchissement, du chauffage et de la réfrigération, car le fait de fabriquer des réfrigérants et des équipements lui confère un savoir-faire unique. Cette position est un des résultats de la philosophie de l'entreprise : « Être un leader dans l'application de pratiques respectueuses de l'environnement ».

Fiabilité exceptionnelle.

Les unités sont dotées d'un ou de deux circuits de réfrigérant véritablement indépendants, à un ou deux compresseurs, de façon à garantir une sécurité optimale lors des opérations de maintenance planifiées ou non.

Régulation de la condensation.

Les unités sont dotées de la fonction de modulation de la vitesse de ventilation.

Mode ventilateur silencieux.

Les unités sont dotées en standard du mode ventilateur silencieux. Cette fonction permet à l'utilisateur de configurer en détail des plages horaires pendant lesquelles réduire la vitesse de rotation du ventilateur et donc les émissions sonores, dans les zones où le silence nocturne est requis. La réduction de la puissance sonore moyenne est -2 dB(A) avec une chute de puissance qui en découle de -4 %.

Logique de commande supérieure.

Cette logique de commande a été conçue dans le but de fournir une efficacité optimale, un fonctionnement permanent dans des conditions inhabituelles ainsi qu'un historique du fonctionnement de l'unité. L'interface est aisée grâce aux réseaux Bacnet, Ethernet TCP/IP ou Modbus. Le fonctionnement maître/esclave est fourni en standard et permet de connecter jusqu'à 4 unités travaillant comme un seul système.

Gestion de la pression dynamique de condensation.

Un programme logiciel excellent a été développé pour permettre l'obtention d'une efficacité optimale dans toutes les conditions de fonctionnement : grâce à la Gestion de la pression dynamique de condensation, la commande de l'unité adapte la pression de condensation de consigne de façon à minimiser la puissance globale absorbée.

Exigences normatives – Sécurité et conformité aux lois/directives

Les unités sont conçues et fabriquées conformément aux directives et aux normes harmonisées suivantes :

Directive relative aux basses tensions	DIRECTIVE 2014/35/EU
Compatibilité électromagnétique (CEM)	DIRECTIVE 2014/30/EU
Directive relative aux machineries	DIRECTIVE 2006/42/EC
Directive relative aux équipements sous pression	DIRECTIVE 2014/68/EU
Éco-conception	DIRECTIVE 2009/125/EC
Sécurité des machines	EN 60335-2-40
CEM - Partie 6-2	EN 61000-6-2
CEM - Partie 6-4	EN 61000-6-4
Directive relative aux basses tensions	DIRECTIVE 2014/35/EU
Compatibilité électromagnétique (CEM)	DIRECTIVE 2014/30/EU

Certifications.

Les unités arborent le marquage CE et EAC, conformément aux directives européennes en vigueur en matière de fabrication et de sécurité. Sur demande, il est possible de produire des unités conformes aux lois en vigueur dans des pays non européens (ASME, etc.) et compatibles avec d'autres applications.

Compresseurs

Compresseur scroll en orbite hermétique pour le fonctionnement avec R-32, doté de dispositifs de protection contre la surchauffe et la surintensité du moteur. Chaque compresseur est doté d'un chauffage d'huile qui permet d'éviter que l'huile soit diluée par le réfrigérant quand l'unité n'est pas en fonction. Chaque compresseur est monté sur des supports anti-vibration en caoutchouc et équipé en série d'un revêtement anti-bruit. L'unité est livrée avec un chargement d'huile complet.

Le variateur de fréquence (VFD, Variable Frequency Drive) est incorporé dans le tableau électrique de l'unité, ce qui permet la modulation continue de la vitesse de rotation.

L'unité peut être réglée sur le site pour fonctionner en **mode Boosté**, consultez les valeurs techniques dans le tableau de la section _MAX. Une autre fonctionnalité qui peut être réglée sur le site est la **Puissance calorifique constante**, une régulation standard permettant de maintenir inchangée la puissance calorifique délivrée par l'unité lorsque la température ambiante diminue. Cette régulation est obtenue en accélérant la fréquence du compresseur de manière à se rapprocher le plus possible de la Puissance calorifique dans les conditions 40/45 °C, OAT 7 °C, alors que la température extérieure diminue. Consultez le logiciel de sélection CSS dans la section d'analyse énergétique.

Échangeur de chaleur - côté eau

L'unité est dotée d'un échangeur de chaleur à expansion directe plaque à plaque optimisé pour le fonctionnement avec le réfrigérant R-32. Cet échangeur de chaleur est composé de plaques brasées en acier inoxydable et recouvert d'un isolant à cellules fermées de 20 mm. Le régulateur de débit est de série et monté en usine, alors que le filtre d'eau côté échangeur est livré avec le groupe d'eau glacée mais doit être installé sur le site.

Échangeur de chaleur - côté air

L'échangeur de chaleur - côté air se compose de tubes en cuivre sans soudure, renforcés à l'intérieur, disposés en rangées décalées et mécaniquement étendus d'ailettes en aluminium ondulées et percées, munies entièrement de collets. Un circuit intégral se charge du sous-refroidissement afin d'éliminer efficacement toute détente de liquide et d'accroître la puissance frigorifique sans augmenter la puissance absorbée.

Ventilateurs d'échangeur de chaleur - côté air

Les ventilateurs d'échangeur de chaleur - côté air sont de type à hélice et dotés de pales haute efficacité qui optimisent leurs performances. Les pales sont en résine renforcée par du verre et chacune est protégée par une grille.

Les unités sont équipés en standard de ventilateurs à Inverter.

Vanne de détente électronique

L'unité est équipée de détendeurs électroniques pour garantir un contrôle précis du débit-masse du réfrigérant R-32. Les détendeurs électroniques sont également nécessaires pour améliorer l'efficacité énergétique et garantir un contrôle précis sur une ample plage de températures.

Les détendeurs électroniques intègrent des fonctionnalités uniques : temps d'ouverture et de fermeture courts, résolution élevée, fonction d'arrêt complet pour rendre inutile le recours à une électrovanne supplémentaire, modulation continue du débit-masse sans tension dans le circuit de réfrigérant et résistance à la corrosion du caisson en acier inoxydable.

Par rapport aux vannes thermostatiques traditionnelles, les vannes de détente électroniques permettent au système de fonctionner avec une faible pression du condenseur (en hiver) sans problème de flux de réfrigérant et avec un contrôle parfait de la température d'eau glacée.

Circuit réfrigérant

Chaque unité compte un ou deux circuits de réfrigérant indépendants qui incluent chacun les composants suivants :

- Compresseurs
- Réfrigérant
- Échangeur de chaleur - côté eau
- Échangeur de chaleur - côté air
- Vanne de détente électronique
- Filtres
- Vannes de charge
- Pressostat de haute pression
- Capteurs haute pression
- Capteurs basse pression
- Capteur de température d'aspiration
- Capteur de température de refoulement

Tableau électrique

L'alimentation et les commandes se situent sur le tableau principal, dont la conception assure la protection contre les conditions climatiques. Le tableau principal est classé IPX4 et équipé d'une porte à asservissement de l'interrupteur principal qui arrête l'alimentation électrique en cas d'ouverture.

Dispositif de sécurité / logique pour chaque circuit de réfrigérant

Les dispositifs/logiques disponibles sont :

- pressostat haute pression ;
- capteur haute pression ;
- capteur basse pression ;
- haute température de refoulement du compresseur ;
- thermocontact de corps de compresseur ;
- ratio de basse pression ;

Sécurité du système

Les dispositifs de sécurité disponibles sont :

- verrouillage en cas de faible température ambiante ;
- protection antigel.

Communication à distance des systèmes de supervision

La commande peut communiquer avec le système de gestion technique du bâtiment (GTB) à partir des protocoles les plus fréquents :

- Accessoire Modbus MSTP TCP-IP
- Accessoire BACnet MSTP TCP-IP

Autres informations relatives à la Réglementation sur les gaz fluorés (UE) N° 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 sur les gaz fluorocarbonés à effet de serre abrogeant la réglementation (CE) N° 842/2006

Modèle d'unité	Type de réfrigérant	Réfrigérant PRG	Nbre de circuits	Circuit de charge de réfrigérant 1 [kg]	Circuit de charge de réfrigérant 2 [kg]
EWAT/EWYT016CZN-A1	R32	675	1	3,0	-
EWAT/EWYT021CZN-A1	R32	675	1	5,0	-
EWAT/EWYT025CZN-A1	R32	675	1	5,0	-
EWAT/EWYT032CZN-A1	R32	675	1	6,5	-
EWAT/EWYT040CZN-A1	R32	675	1	6,7	-
EWAT/EWYT040CZN-A2	R32	675	2	5,1	5,1
EWAT/EWYT050CZN-A2	R32	675	2	5,1	5,1
EWAT/EWYT064CZN-A2	R32	675	2	6,4	5,0
EWAT/EWYT090CZN-A2	R32	675	2	7,2	7,2

Remarque : L'équipement contient des gaz à effet de serre fluorés.

Les charges de réfrigérant des versions P et H sont égales à celles de la version N.

La charge de réfrigérant réelle dépend de la construction finale de l'unité ; pour plus de détails, voir les étiquettes de l'unité.

Nomenclature

EWY	T	025	C	Z	N	-	A	1	
									DAE
									Machine type
									EWY = Heat pump
									EWA = Cooling only
									Refrigerant
									T = HFC R-32 refrigerant
									Capacity Class in [kW] (Cooling)
									Always 3-digit code
									Model series
									C = product
									Inverter
									Z = Full inverter unit
									Execution/Version
									N = Packaged, no pump
									P = Packaged, pump low lift
									H = Packaged, pump high lift
									Option
									- = no options
									A = OP.192 HIGH AMBIENT TEMPERATURE KIT
									B = OP.191 ANTIFREEZE PROTECTION ELECTRIC HEATER
									C = OP.218 PARTIAL HEAT RECOVERY
									Vintage
									A
									Number of circuits
									1
									2

Composants et fonctions standard (fournies avec les unités de base)

Compteur horaire (fourni en standard)

Contacteur de panne générale (fourni en standard)

Porte d'asservissement de l'interrupteur principal (fourni en standard)

Maître/Esclave (fourni en standard)

La commande maître/esclave (M/E) Daikin. Après avoir défini quelle unité a le rôle de maître, la ou les autres fonctionnent en tant qu'esclave(s) en fonction des entrées fournies par le maître.

Les groupes d'eau glacée doivent être installés en parallèle dans l'installation d'eau chaude.

La commande maître/esclave permet d'équilibrer les heures de fonctionnement des compresseurs, ce qui améliore la fiabilité et prolonge la durée de vie du système.

Pour le fonctionnement en mode maître/esclave, une sonde supplémentaire (type NTC10K ou disponible en tant qu'accessoire EKRSTMS) doit être installée sur la conduite commune de l'installation et connectée à l'unité maître.

La fonctionnalité maître/esclave permet de gérer le départ et l'arrêt des pompes à eau fournies sur le site.

L'alimentation électrique des pompes est indépendante de l'unité.

Isolation de l'évaporateur de 20mm (fourni en standard)

L'échangeur de chaleur est doté d'un matériel isolant à cellules fermées de 20 mm

Version saumure (fournie en standard)

À une température inférieure à +4 °C à la sortie de l'évaporateur, l'unité doit fonctionner avec un mélange de glycol (contenant de l'éthylène ou du propylène glycol) et l'option Saumure sélectionnée.



Régulation de la vitesse de ventilation

Régulation de la vitesse de ventilation : modulation continue de la vitesse des ventilateurs pour assurer un contrôle optimal de la condensation lorsque la température ambiante est basse.

Mode ventilateur silencieux : cette fonction permet à l'utilisateur de configurer des plages horaires personnalisées pendant lesquelles réduire la vitesse de rotation du ventilateur et donc les émissions sonores, notamment dans les zones où le silence est requis à certaines heures (p. ex. la nuit). La réduction moyenne de la puissance sonore est -2 dB(A). En raison du fonctionnement de la pompe à chaleur, l'unité dégivrera plus souvent.

Fan Boost : l'unité peut passer en mode Fan Boost en cas de canalisations externes ou dans des conditions ambiantes élevées en activant la fonction dans la commande. Se reporter aux tableaux « Facteurs de correction de la pression statique de ventilateur disponibles » en cas de chutes de pression supplémentaires dues aux gaines ou aux canalisations.

Alarme provenant d'un dispositif extérieur

La commande de l'unité permet de recevoir un signal d'alarme externe. L'utilisateur peut décider si ce signal d'alarme arrête ou non l'unité.

Filtre à eau (fourni en standard)

Le filtre à eau élimine les impuretés de l'eau au moyen d'une barrière physique très fine. Il doit être installé sur le tuyau d'eau connecté à l'entrée de l'échangeur de chaleur.

Le filtre est expédié non monté. **REMARQUE** : l'installation du filtre à eau est obligatoire.

Vanne d'isolement (fournie en standard)

Les vannes d'isolement sont livrées avec l'unité et doivent être installées sur le site.

Régulateur de débit d'évaporateur (fourni en standard)

Ce régulateur est toujours monté en usine côté sortie d'eau et câblé. Pour davantage d'informations, se reporter au Plan des tuyauteries (paragraphe « Schémas hydrauliques »).

Kits d'eau chaude

Les kits d'eau chaude montés sur l'unité sont disponibles pour les versions P et H dans les solutions à hauteur de refoulement faible et élevée.

Le kit pompe pour hauteur de refoulement faible fournit une hauteur disponible moyenne de 100 kPa dans des conditions standard du groupe d'eau glacée. Le kit pompe pour hauteur de refoulement élevée fournit une hauteur disponible moyenne de 200 kPa dans des conditions standard du groupe d'eau glacée.

Le kit intègre des composants mécaniques indiqués dans le P&I. Le kit d'eau chaude comporte une protection antigel si l'option supplémentaire N.191-CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE PROTECTION ANTIGEL est choisie.

Inverter pour pompe (fourni en standard dans les versions P et H)

Le kit Inverter est associé en standard au kit d'eau chaude. L'Inverter de pompe a été conçu pour fonctionner à une température ambiante de 50 °C maximum ; un fonctionnement continu à pleine charge à la température ambiante de 50 °C réduira la durée de vie de l'inverter.

Les possibilités d'utilisation de la pompe Inverter sont les suivantes :

- Réglage du débit d'eau à la mise en service de l'unité.

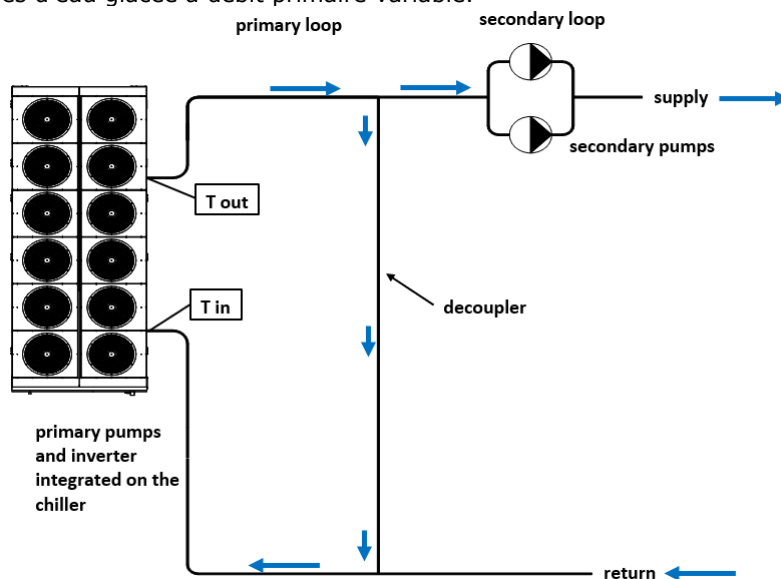
- **Définir une vitesse de pompe « à thermostat désactivé ».** Le kit Inverter permet de gérer deux différents réglages du débit d'eau : un réglage pour le mode « Thermostat actif » (quand le groupe d'eau glacée refroidit effectivement l'installation) et un réglage en mode « Thermostat désactivé » (quand la charge de l'installation est satisfaite et que les compresseurs attendent le démarrage). Cette fonction permet d'économiser l'énergie et donc d'abaisser les coûts en réduisant la vitesse des pompes quand le refroidisseur a atteint le point de consigne.

- Réguler le débit variable sur la boucle primaire en fonction du delta-T du groupe d'eau glacée (disponible uniquement pour les installations d'un seul groupe d'eau glacée)

Si l'unité est dotée du kit Inverter pour la pompe intégrée, il est possible de varier le débit d'eau en continu dans la boucle primaire. Cette fonction est disponible en standard avec le choix du kit d'eau chaude plus Inverter.

La fonctionnalité standard est applicable uniquement aux installations d'une seule unité. Dans les installations multi-unités, il est nécessaire de recourir à une commande supplémentaire.

La régulation variable du débit est applicable aux installations primaire/secondaire mais ne peut être utilisée dans les configurations de groupes d'eau glacée à débit primaire variable.



Dans une configuration Primaire-Secondaire, le composant clé est le découpleur. Le découpleur est toujours ouvert (aucun besoin d'installer une vanne). La fonction du découpleur est de permettre que les pompes primaire et secondaire fonctionnent avec des débits différents. Cette fonction est nécessaire car les pompes primaires et secondaires sont gérées de manière différente et, par conséquent, les débits ne sont pratiquement jamais les mêmes. En particulier, le débit primaire est géré en fonction du delta-T ($T_{out} - T_{in}$) de l'unité, alors que le débit secondaire est régulé pour maintenir le différentiel de pression requis dans la boucle secondaire. Le sens du flux d'eau dans le découpleur doit toujours être de l'alimentation vers le retour. Pour garantir cela, le débit primaire doit être supérieur au débit secondaire. Dans le cas contraire, l'eau de retour plus chaude circulera en sens inverse dans le découpleur et augmentera la température de l'eau d'alimentation. En raison de la température plus élevée de l'eau d'alimentation, la commande de l'unité terminale (utilisateurs) ouvrira les vannes pour augmenter le débit d'eau. Les pompes secondaires vont accélérer, en augmentant encore plus le débit d'eau dans l'installation secondaire, ce qui va aggraver la situation (débit secondaire >> débit primaire). Par conséquent, la température de l'eau d'alimentation ne sera pas régulée et l'installation frigorifique perdra son efficacité.

D'autre part, tout excédent dans le flux primaire, par rapport au flux secondaire, circulera dans le découpleur dans le sens de l'alimentation vers le retour et se mélangera à l'eau de retour plus chaude. Pour avoir toujours un débit primaire supérieur au débit secondaire, il est très important qu'il y ait toujours un minimum de chute de pression dans le découpleur, laquelle ne doit pas dépasser 4÷5 kPa du débit de la pompe primaire.

En activant la régulation variable du débit, le groupe d'eau glacée module le débit d'eau en fonction du delta-T du groupe. Lorsque la boucle secondaire réduit le débit d'eau (en raison d'une diminution de charge de l'installation), le débit d'eau dans le découpleur (toujours depuis l'alimentation vers le retour) augmente. La température de l'eau de retour se mélange à l'eau d'alimentation provenant du découpleur en réduisant la température de l'eau d'entrée et donc le delta-T de l'unité diminue. Par conséquent la commande de l'unité réduit la vitesse de la pompe, et de même le débit primaire.

Du côté opposé, quand le débit augmente dans la boucle secondaire, la température de l'eau à l'entrée de l'unité augmente aussi (ainsi que le delta-T) ; la commande de l'unité va donc augmenter le débit d'eau.

Options – Sur demande

CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE DE LA PROTECTION ANTIGEL (OP. Code 191) – Option incompatible avec l'OP.192

Un ruban chauffant est enroulé autour des composants côté eau pour protéger les parties vitales du système hydraulique à l'intérieur de l'unité y compris le BPHE. Ce ruban chauffant protège uniquement les parties internes de l'unité. Il ne peut pas protéger les parties externes à l'unité installées sur le site. Les rubans chauffants des parties installées sur le site doivent être fournis par l'installateur. Choisir l'OP.191 le chiffre de nomenclature est « B », pour davantage d'informations se reporter au paragraphe « Nomenclature ».

KIT TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE (OP. Code 192)- Option incompatible avec l'OP.191

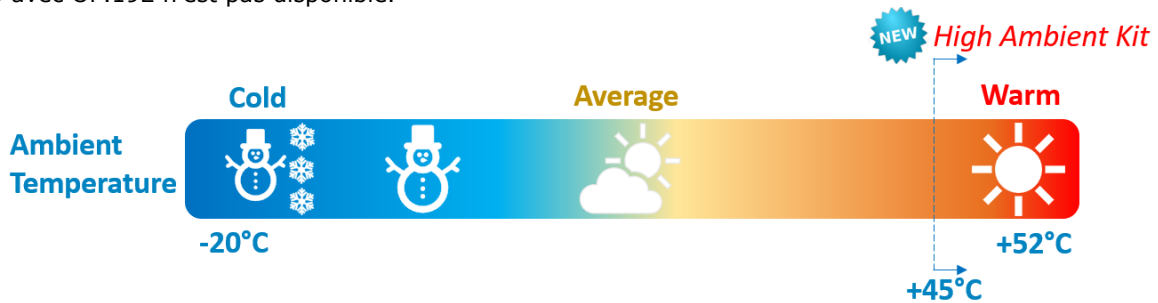
Le kit de température ambiante élevée permet d'augmenter la température de fonctionnement maximale (OAT) grâce aux composants surdimensionnés placés sur le tableau électrique et à l'incrément de la vitesse du ventilateur permettant d'atteindre la température de fonctionnement maximale de 52 °C (OAT).

Si l'option OP.192 est sélectionnée en association avec le kit de pompe, la commande de la pompe sera ON/OFF donc sans Inverter.

La pompe à chaleur avec l'option OP.192 n'est pas certifiée CE.

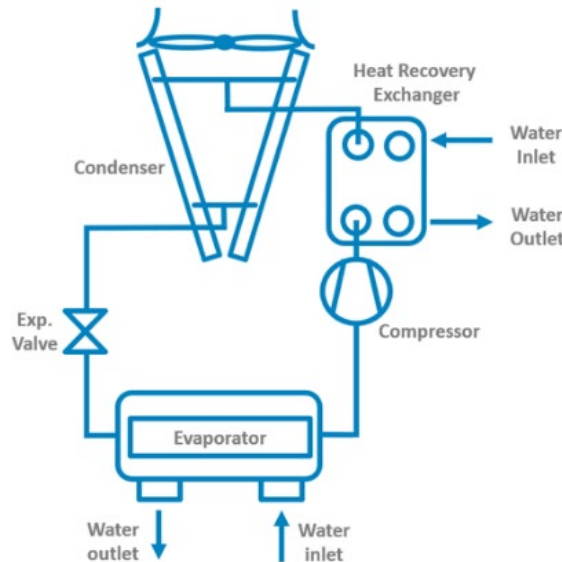
Avec la sélection de l'OP.192 le chiffre de nomenclature est « A », pour davantage d'informations se reporter au paragraphe « Nomenclature ».

La taille 16 avec OP.192 n'est pas disponible.



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE PARTIELLE (OP. Code 218) – l'option 218 inclut toujours l'Option 191

La récupération partielle de l'énergie fonctionne de la manière suivante :



Un échangeur de chaleur de plaque à plaque pour chaque circuit de réfrigérant est installé en série sur le serpentin du condenseur à air. Il n'y a pas d'interrupteur ni d'électrovanne dans le circuit, de sorte que le réfrigérant refoulé par le compresseur circule toujours dans l'échangeur de récupération de chaleur et la production d'eau chaude est toujours disponible pendant que le refroidisseur assure le rafraîchissement.

Pendant le fonctionnement en mode de récupération de la chaleur, les serpentins du condenseur fournissent le sous-rafraîchissement, assurant la quantité appropriée de liquide à l'entrée du détendeur. La commande de l'unité gère le point de consigne de la température de condensation afin d'optimiser l'effet de rafraîchissement et la quantité d'énergie récupérée.

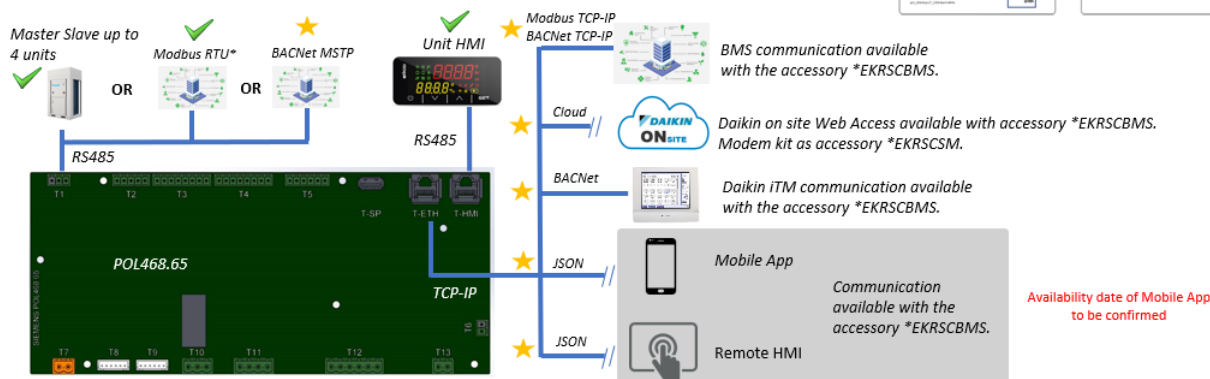
La quantité de chaleur récupérée est d'environ **15/20 %** (selon les conditions de fonctionnement) du rejet total de chaleur du groupe d'eau glacée. La capacité de récupération de chaleur est sujette à la demande de charge frigorifique (en l'absence de demande de refroidissement, aucune récupération de chaleur n'est disponible) et elle est fortement influencée par la température ambiante et celle de l'eau chaude requise. La commande de l'unité ne gère pas la température de condensation en mode de récupération partielle de l'énergie. La récupération doit être gérée par le gestionnaire de l'installation qui commande la pompe du circuit de récupération. De plus, lorsque la fonction de récupération partielle d'énergie est activée (ON), l'efficacité du groupe d'eau glacée est représentée par le TER non simplement par l'EER.

$$\text{TER} = \frac{\text{puissance frigorifique} + \text{puissance calorifique}}{\text{puissance absorbée}}$$

Accessoires

Sondes	
EKRSTMS	Capteur de température pour la configuration maître/esclave
Cartes séries et modules de communication	
EKRSCIO	Extension E/S pour VPF, eau chaude sanitaire, demande limite, remise à zéro point de consigne, faible bruit
EKRSCBMS	Connectivité pour les communications externes avec la GTB (Modbus TCP-IP, Bacnet TCP-IP et MSTP/IP)
EKRSCSM	Kit routeur DoS avec antenne

- ✓ Available in the standard unit
- ★ Available selecting the Accessory



EKRSTMS – Capteur de température pour la configuration maître/esclave

L'**EKRSCIO** est un module supplémentaire de la commande qui permet d'étendre le nombre d'entrées/sorties (E/S). Le module supplémentaire E/S est valide pour le Flux Primaire Variable (VPF), la gestion de l'eau chaude sanitaire (DHW), la demande limite, la remise à zéro du point de consigne, le mode silencieux, le point de consigne double, la sortie dégivrage, la sortie refroidissement / chauffage.

EKDAGBL - Définissant d'application restreinte

En activant la clé logicielle EKDAGBL, le boîtier de l'unité reste conforme à la directive sur l'éco-conception n° 813/2013 et à la norme EN14825:2018, mais l'Application est définie comme dans le cas du Caisson dédié.

Extension E/S – PINOUT

Capteurs de température	Capteur de l'eau chaude sanitaire	Plage de mesure NTC10K 100-670000 Ω	X1
Entrée de tension	Demande limite	Entrée analogique volt 0-10 V	X2
Entrée de tension	DP évaporateur (VPF)/DHW 3WV Rétroaction Ouverte	Entrée analogique volt 0-10 V	X3
	DP Système (VPF)/DHW 3WV Rétroaction Fermée	Entrée analogique volt 0-10 V	X4
	Remise à zéro du point de consigne	Entrée analogique volt 0-10 V	X5
Entrées numériques	Faible niveau sonore	Entrée numérique contact potentiellement libre	X6
	Double point de consigne vitesse pompe	Entrée numérique contact potentiellement libre	X7
	Activation de l'eau chaude sanitaire	Entrée numérique contact potentiellement libre	X8
Sorties numériques	Point de consigne double	Entrée numérique alimentée 230 Vca	Di1
	Refroidissement/Chauffage	Relais de sortie numérique 230 V - 2 A	DO1
	Sortie dégivrage	Relais de sortie numérique 230 V - 2 A	DO2
	Vanne de dérivation (VPF)	Relais de sortie numérique 230 V - 2 A	DO3
	Vanne à trois voies eau chaude sanitaire	Relais de sortie numérique 230 V - 2 A	DO4

	M/S	ECS	VPF	Demande limite	Courant limite
M/S		Compatible	Incompatible	Compatible	Compatible
ECS			Incompatible	Compatible	Compatible
VPF				Compatible	Compatible
Demande limite					Compatible
Courant limite					

Point de consigne double

Possibilité de définir deux points de consigne différents pour la température de l'eau glacée.

Capteur de température ambiante extérieure et remise à zéro du point de consigne(fourni en standard)

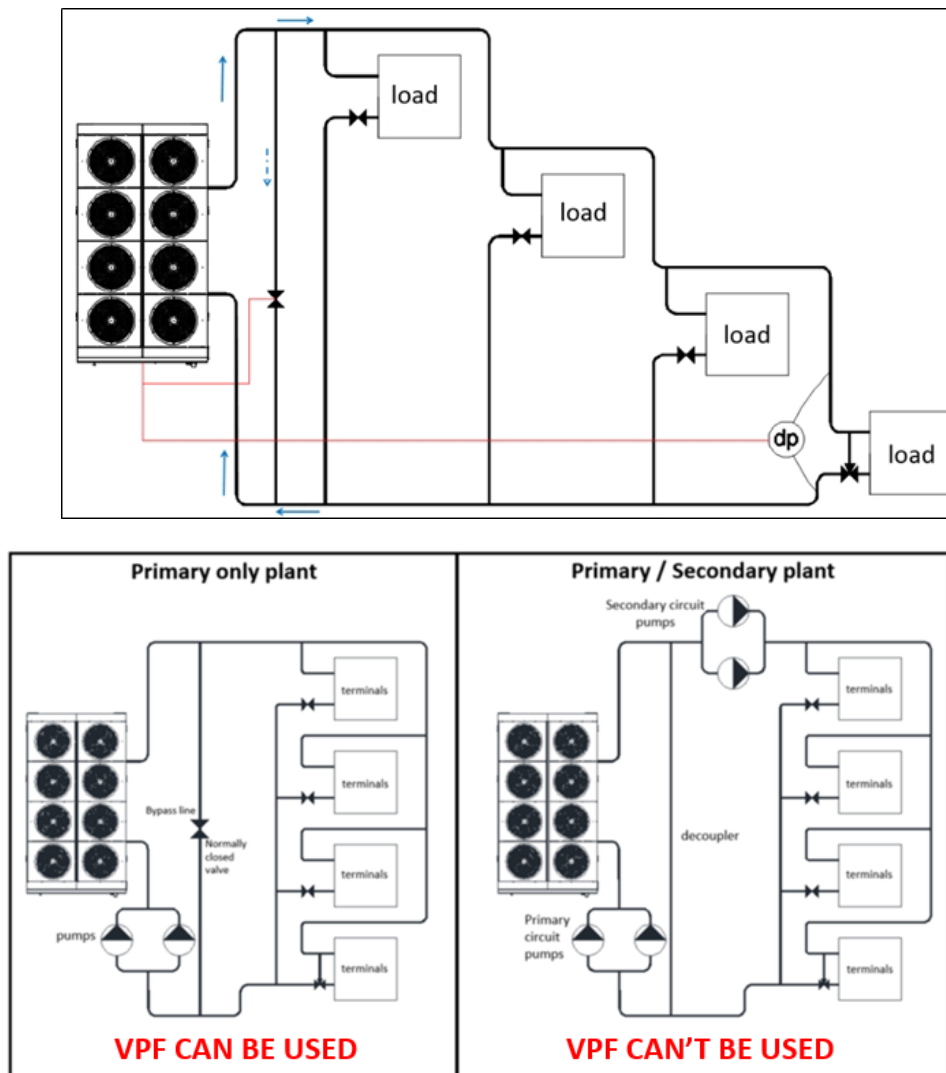
Le point de consigne de la température de l'eau en sortie peut être remplacé par un signal extérieur de 0-10 V, par le biais de la température ambiante ou du ΔT de température de l'échangeur de chaleur côté eau.

Flux primaire variable

En sélectionnant EKRSCIO, le groupe d'eau glacée peut gérer le débit d'eau primaire variable en fonction de la pression différentielle mesurée à un point spécifique de l'installation (choisi par le concepteur du projet). Le capteur de pression différentielle est disponible en tant qu'accessoire EKRSCDP. Cependant les fils de connexion entre l'évaporateur et l'accessoire ne sont pas fournis. Après le montage, le capteur de pression différentielle doit être connecté à l'unité. Alternativement, la commande de l'unité peut recevoir directement la valeur de pression différentielle depuis un GTB externe qui communique via les protocoles de communication standard (p. ex. MODBUS).

La configuration en flux primaire variable (VPF) constitue une alternative à la configuration plus « traditionnelle » Primaire/Secondaire (P/S).

Daikin Applied Europe n'est pas tenue responsable de la configuration de l'installation et ne peut pas valider la position optimale du capteur de pression différentielle



Une ligne de dérivation (fournie sur site) doit être installée afin d'assurer à tout moment le débit minimum du groupe d'eau glacée (se reporter au chapitre « Limites de fonctionnement » pour connaître le débit d'eau minimum). La vanne de dérivation doit être de type marche/arrêt (ON/OFF) normalement fermée et contrôlée par le groupe d'eau glacée. Si le débit minimum d'eau n'est pas atteint, le refroidisseur ouvre la ligne de dérivation afin de rétablir le débit d'eau à sa valeur minimum.

Si plusieurs unités sont installées dans une installation uniquement primaire, une commande externe est nécessaire pour le contrôle de la vitesse de la pompe. La fonction maître/esclave ne prend pas en charge les systèmes d'eau glacée uniquement primaires à débit variable. Pour une unité installée dans des installations Primaire/Secondaire, l'option de Flux primaire variable n'est pas applicable. Dans ce cas, une commande externe est nécessaire.

Note : l'option VPF ne peut être utilisée que pour les unités installées dans une installation uniquement primaire à contrôler selon une stratégie VPF. La fonction maître/esclave ne prend pas en charge les systèmes d'eau glacée uniquement primaires à débit variable.

EKRSCDP - Capteurs de pression différentielle

Commande d'eau chaude sanitaire

En sélectionnant EKRSCIO, le groupe d'eau glacée peut gérer la Boucle d'eau chaude sanitaire dans différentes configurations.

L'unité peut recevoir une entrée externe provenant d'un capteur de température externe pour passer au point de consigne de DHW et produire une sortie vers une vanne à 3-voies pour diriger l'eau chaude vers la boucle DHW.

En sélectionnant la fonction d'eau chaude sanitaire, DHW, le système de commande peut mieux gérer un circuit secondaire pour générer l'eau chaude sanitaire.

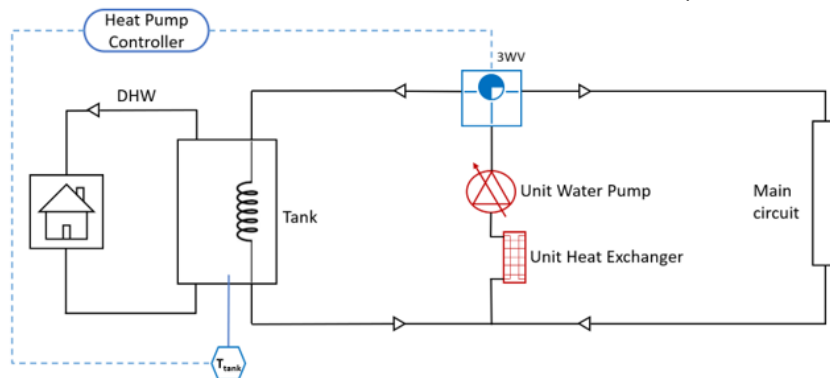
Le logiciel de commande peut gérer la production d'eau chaude sanitaire en contrôlant deux composants supplémentaires, non fournis par Daikin Applied Europe : le Capteur de température du réservoir et la vanne à 3-voies.

Pour l'activation de l'eau chaude sanitaire, l'utilisateur doit installer les éléments suivants :

- la pompe d'eau si elle n'est pas incorporée dans l'unité (N – version nue) ;
- une vanne à 3-voies ;
- un réservoir d'eau spécialement conçu pour un usage d'eau chaude sanitaire ;
- un capteur de température de réservoir ;
- deux circuits d'eau (avec l'équipement correspondant) : un pour l'eau technique et l'autre pour l'eau chaude sanitaire.

Le capteur de température du réservoir permet de maintenir l'eau chaude sanitaire au point de consigne de l'utilisateur (Tset) et la vanne à 3-voies dirige la sortie de la pompe vers le circuit d'eau chaude sanitaire au lieu du circuit principal (si Ttank < Tset).

L'eau chaude sanitaire est toujours fournie par le réservoir et les deux circuits d'eau (eau technique et eau chaude sanitaire) sont différents et séparés. C'est pour cette raison que la pompe à chaleur ne peut être définie comme un « chauffage combiné », car elle n'est pas directement connectée à une alimentation externe d'eau sanitaire ou potable.

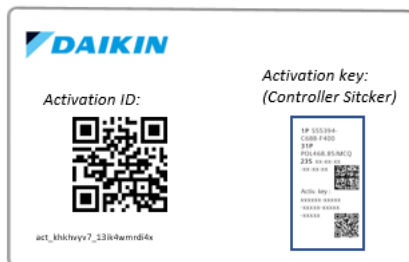


Faible niveau sonore

En sélectionnant EKRSCIO, l'unité peut gérer le fonctionnement en mode silencieux.

EKRSCBMS – Carte de connectivité

Si la communication avec un GTB est obligatoire, notamment avec le protocole Modbus ou BACnet, une carte de connectivité est livrée avec l'unité. Grâce à une application dédiée, disponible pour iOS et Android, il est possible de scanner le QRCode et la clé d'activation, générer le fichier licence de la commande et activer le protocole de communication correspondant.



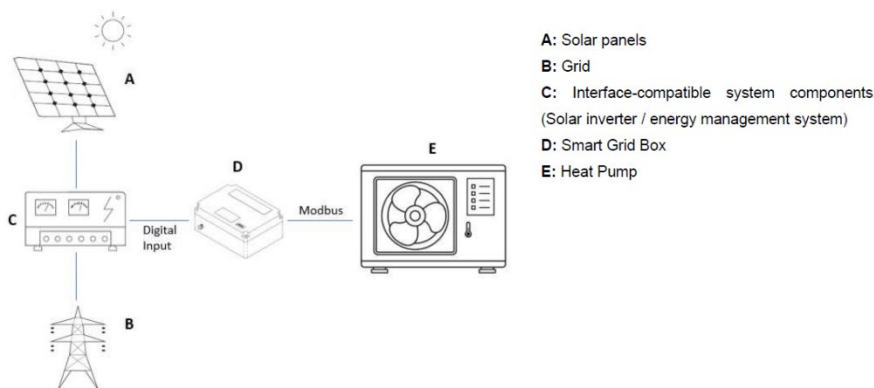
	M/S - Unité maître (T1)	M/S - Unité esclave (T1)	Modbus RTU (T1)	Modbus TCP-IP	Bacnet MSTP (T1)	Bacnet TCP-IP	Module d'extension ES	Modem
M/S - Unité maître (T1)		Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Compatible	Compatible	Compatible
M/S - Unité esclave (T1)			Incompatible	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Compatible
Modbus RTU (T1)				Compatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Compatible
Modbus TCP-IP					Compatible	Compatible	Compatible	Incompatible
Bacnet MSTP (T1)						À valider	Incompatible	Compatible
Bacnet TCP-IP							Compatible	Incompatible
Module d'extension ES								Compatible
Modem								

EKRSCSM - Modem Daikin sur site avec antenne (accessoire)

La connexion de l'unité à Daikin on Site sera possible via un modem dédié à commander à l'usine en tant qu'accessoire. La carte SIM n'est pas fournie par l'usine.

EKSCSGW - Boîtier Smart Grid Ready

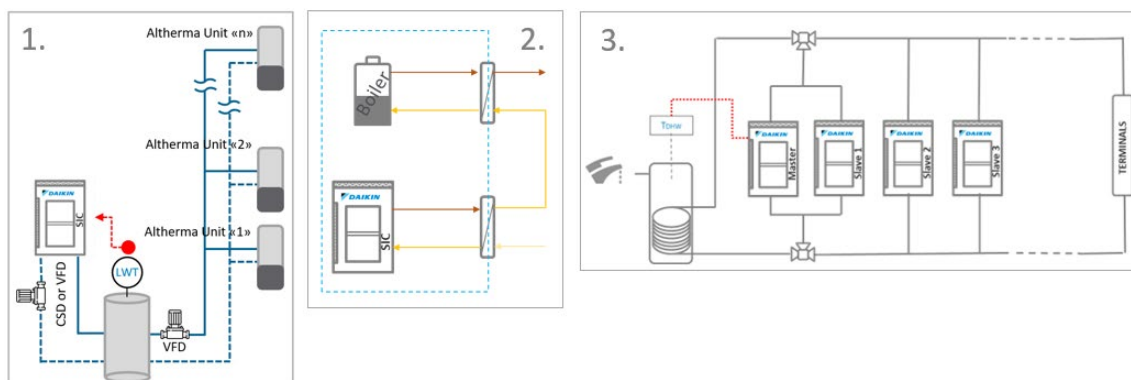
Le boîtier Smart Grid Box est un accessoire qui permet l'intégration de la commande de pompe à chaleur à un réseau intelligent.



Pour intégrer le Smart Grid Box à EWYT-CZ P/N/H, l'agencement du système doit être conçu de façon à être compatible avec les nouvelles fonctionnalités de commande. Les composants système compatibles avec l'interface (non fournis par Daikin Applied Europe) peuvent transmettre des signaux numériques au boîtier Smart Grid Ready de la pompe à chaleur, de façon à la commander en ce qui concerne la consommation d'énergie ou différentes variables cibles.

EKRSCIOH - Extension ES pour application de chauffage ; cascade, fonctionnement bivalent et commande ECS avancée Cet accessoire est une carte d'extension dédiée à augmenter le nombre d'entrées et de sorties de la pompe à chaleur EWYT-CZ de façon à rendre disponible la commande des applications suivantes : 1) Cascade de boucle d'eau, 2) Fonctionnement bivalent avec chaudières à gaz et 3) Eau chaude sanitaire (ECS) avancée, incluant l'activation du dispositif de chauffage de secours.

EKRSDTH - Capteur de température pour application ECS est lié à la commande ECS avancée et est un capteur dédié pour le réservoir d'ECS. Grâce à cet accessoire, il est possible d'installer le réservoir d'eau chaude sanitaire à une distance maximale de 50 mètres de la pompe à chaleur même. Cet accessoire peut être commandé uniquement en combinaison avec EKRSCIOH.



EWAT~CZN

MODÈLE		EWAT016CZN-A1	EWAT021CZN-A1	EWAT025CZN-A1	EWAT032CZN-A1	EWAT040CZN-A1	EWAT040CZN-A2
PERFORMANCES DE REFOIDISSEMENT							
Puissance - Refroidissement	kW	15,87	20,87	25,57	32,38	39,58	41,37
Commande de puissance - Type		Commandé par inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	5,48	6,60	8,52	10,34	13,42	13,24
EER		2,898	3,161	3	3,131	2,95	3,125
SEER		5	5	5,06	5,21	5,09	5,41
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
CAISSON							
Couleur *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS							
Hauteur	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur	mm	802	802	802	802	802	814
POIDS							
Poids de l'unité	kg	222	245	245	340	339	480
Poids en fonctionnement	kg	223	247	247	343	342	486
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU							
Type *		Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée
Fluide		Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau	l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau	l/s	0,8	1,0	1,2	1,5	1,9	2,0
Chute de pression d'eau	kPa	19,8	11,1	16,3	27,9	37,2	9,9
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR							
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR							
Type *		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air	°C	35	35	35	35	35	35
Quantité	Nb	1	1	1	2	2	2
Vitesse	tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSEUR							
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité	Nb	1	1	1	1	1	2
NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidis.	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWAT050CZN-A2	EWAT064CZN-A2	EWAT090CZN-A2
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	50,75	63,95	88,26
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	17,00	21,80	31,03
EER		2,985	2,933	2,844
SEER		5,33	5,21	5,03
IPLV		5,92	5,88	5,61
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	480	574	672
Poids opérationnel	kg	486	580	680
ÉCHANGEUR DE CHALEUR EAU				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,4	3,1	4,2
Chute de pression d'eau	kPa	14,3	21,7	20,1
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	N°	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	N°	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWAT~CZP

MODÈLE		EWAT016CZP-A1	EWAT021CZP-A1	EWAT025CZP-A1	EWAT032CZP-A1	EWAT040CZP-A1	EWAT040CZP-A2
PERFORMANCES DE REFRROIDISSEMENT							
Puissance - Refroidissement	kW	16,12	21,13	25,85	32,70	39,93	41,70
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	5,45	6,56	8,48	10,28	13,33	13,14
EER		2,959	3,221	3,049	3,181	2,995	3,172
SEER		5,3	5,41	5,41	5,7	5,36	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
CAISSON							
Couleur *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS							
Hauteur	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur	mm	802	802	802	802	802	814
POIDS							
Poids de l'unité	kg	256	278	278	383	382	531
Poids en fonctionnement	kg	257	280	280	386	385	537
ÉCHANGEUR DE CHALEUR EAU							
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau	l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Chute de pression d'eau	kPa	20,2	11,5	16,5	28,6	37,6	10,1
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR							
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR							
Type *		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air	°C	35	35	35	35	35	35
Quantité	Nb	1	1	1	2	2	2
Vitesse	tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSEUR							
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité	Nb	1	1	1	1	1	2
NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidis.	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWAT050CZP-A2	EWAT064CZP-A2	EWAT090CZP-A2
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	51,11	64,41	88,77
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	16,89	21,86	31,13
EER		3,025	2,946	2,852
SEER		5,48	5,34	5,18
IPLV		5,92	5,88	5,61
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	531	630	727
Poids en fonctionnement	kg	537	636	735
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,4	3,1	4,2
Chute de pression d'eau	kPa	14,5	22,0	20,3
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	Nb	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	Nb	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWAT~CZH

MODÈLE	EWAT016CZH-A1	EWAT021CZH-A1	EWAT025CZH-A1	EWAT032CZH-A1	EWAT040CZH-A1	EWAT040CZH-A2
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT						
Puissance - Refroidissement kW	16,21	21,22	25,92	32,79	40,05	41,82
Commande de puissance - Type	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale %	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement kW	5,62	6,74	8,69	10,44	13,47	13,27
EER	2,887	3,147	2,984	3,141	2,974	3,151
SEER	5,2	5,32	5,34	5,67	5,34	5,76
IPLV	5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
CAISSON						
Couleur *	IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS						
Hauteur mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur mm	802	802	802	802	802	814
POIDS						
Poids de l'unité kg	256	278	278	383	382	531
Poids opérationnel kg	257	280	280	386	385	537
ÉCHANGEUR DE CHALEUR EAU						
Type *	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée °C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie °C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Chute de pression d'eau kPa	20,2	11,5	16,7	28,6	37,9	10,1
Matériau isolant *	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR						
Type *	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR						
Type *	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air °C	35	35	35	35	35	35
Quantité N°	1	1	1	2	2	2
Vitesse tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSEUR						
Type	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité Nb	1	1	1	1	1	2
NIVEAU SONORE**						
Niveau sonore - Refroidis. dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT						
Type de réfrigérant	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES						
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWAT050CZH-A2	EWAT064CZH-A2	EWAT090CZH-A2
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	51,25	64,52	88,90
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	17,00	21,99	31,24
EER		3,015	2,934	2,846
SEER		5,4	5,27	5,12
IPLV		5,92	5,88	5,61
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	531	630	727
Poids opérationnel	kg	537	636	735
ÉCHANGEUR DE CHALEUR EAU				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,4	3,1	4,2
Chute de pression d'eau	kPa	14,5	22,1	20,4
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	N°	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	N°	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWAT~CZN MAX (la configuration « MAX » doit être définie sur le site via la commande)

MODÈLE		EWAT016CZN-A1_MAX	EWAT021CZN-A1_MAX	EWAT025CZN-A1_MAX	EWAT032CZN-A1_MAX	EWAT040CZN-A1_MAX	EWAT040CZN-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT							
Puissance - Refroidissement	kW	18,31	25,05	29,26	38,59	45,19	49,61
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	6,8	8,5	10,7	13,5	16,7	17,3
EER		2,692	2,935	2,743	2,87	2,706	2,874
SEER		5	5	5,06	5,21	5,09	5,41
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
CAISSON							
Couleur *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS							
Hauteur	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur	mm	802	802	802	802	802	814
POIDS							
Poids de l'unité	kg	222	245	245	340	339	480
Poids opérationnel	kg	223	247	247	343	342	486
ÉCHANGEUR DE CHALEUR EAU							
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau	l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,4
Chute de pression d'eau	kPa	25,0	15,4	20,5	38,8	46,9	13,6
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR							
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR							
Type *		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air	°C	35	35	35	35	35	35
Quantité	Nb	1	1	1	2	2	2
Vitesse	tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSEUR							
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité	Nb	1	1	1	1	1	2
NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidis.	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @ de distance - Refroidis.	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWAT050CZN-A2_MAX	EWAT064CZN-A2_MAX	EWAT090CZN-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	58,18	72,74	98,25
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	21,3	27,4	38,2
EER		2,734	2,654	2,571
SEER		5,33	5,21	5,03
IPLV		5,92	5,88	5,61
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	480	574	672
Poids en fonctionnement	kg	486	580	680
ÉCHANGEUR DE CHALEUR EAU				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,8	3,5	4,73
Chute de pression d'eau	kPa	18,2	27,4	24,3
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	Nb	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	Nb	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWAT~CZP MAX (la configuration « MAX » doit être définie sur le site via la commande)

MODÈLE	EWAT016CZP-A1_MAX	EWAT021CZP-A1_MAX	EWAT025CZP-A1_MAX	EWAT032CZP-A1_MAX	EWAT040CZP-A1_MAX	EWAT040CZP-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFRROIDISSEMENT						
Puissance - Refroidissement kW	18,6	25,3	29,6	38,9	45,6	50
Commande de puissance - Type	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale %	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement kW	6,8	8,5	10,6	13,4	16,6	17,2
EER	2,75	2,98	2,78	2,91	2,75	2,91
SEER	5,3	5,41	5,41	5,7	5,36	5,76
IPLV	5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
CAISSON						
Couleur *	IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS						
Hauteur mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur mm	802	802	802	802	802	814
POIDS						
Poids de l'unité kg	256	278	278	383	382	531
Poids en fonctionnement kg	257	280	280	386	385	537
ÉCHANGEUR DE CHALEUR EAU						
Type *	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée °C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie °C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,4
Chute de pression d'eau kPa	26,1	15,9	21,0	39,5	47,7	13,9
Matériau isolant *	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR						
Type *	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR						
Type *	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air °C	35	35	35	35	35	35
Quantité Nb	1	1	1	2	2	2
Vitesse tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSEUR						
Type	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité Nb	1	1	1	1	1	2
NIVEAU SONORE**						
Niveau sonore - Refroidissement dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @ de distance - Refroidis. dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT						
Type de réfrigérant	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES						
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWAT050CZP-A2_MAX	EWAT064CZP-A2_MAX	EWAT090CZP-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	58,6	73,3	98,8
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	21,2	27,5	38,4
EER		2,77	2,67	2,58
SEER		5,48	5,34	5,18
IPLV		5,92	5,88	5,61
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	531	630	727
Poids en fonctionnement	kg	537	636	735
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,8	3,5	4,7
Chute de pression d'eau	kPa	18,4	27,7	24,6
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	Nb	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	Nb	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWAT~CZH MAX (la configuration « MAX » doit être définie sur le site via la commande)

MODÈLE		EWAT016CZH-A1_MAX	EWAT021CZH-A1_MAX	EWAT025CZH-A1_MAX	EWAT032CZH-A1_MAX	EWAT040CZH-A1_MAX	EWAT040CZH-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT							
Puissance - Refroidissement	kW	18,7	25,4	29,6	39,1	45,7	50,1
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	6,9	8,7	10,8	13,5	16,7	17,3
EER		2,69	2,93	2,73	2,89	2,73	2,9
SEER		5,2	5,32	5,34	5,67	5,34	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
CAISSON							
Couleur *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS							
Hauteur	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur	mm	802	802	802	802	802	814
POIDS							
Poids de l'unité	kg	256	278	278	383	382	531
Poids en fonctionnement	kg	257	280	280	386	385	537
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU							
Type *		Plaque brasée	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau	l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,3
Chute de pression d'eau	kPa	26,1	15,9	21,0	39,5	48,1	14,0
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR							
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR							
Type *		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air	°C	35	35	35	35	35	35
Quantité	Nb	1	1	1	2	2	2
Vitesse	tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
COMPRESSEUR							
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité	Nb	1	1	1	1	1	2
NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @ de distance - Refroidis.	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWAT050CZH-A2_MAX	EWAT064CZH-A2_MAX	EWAT090CZH-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	58,7	73,4	98,9
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	21,3	27,6	38,5
EER		2,76	2,66	2,57
SEER		5,4	5,27	5,12
IPLV		5,92	5,88	5,61
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	531	630	727
Poids en fonctionnement	kg	537	636	735
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,8	3,5	4,7
Chute de pression d'eau	kPa	18,6	27,8	24,7
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	Nb	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63.8	65.4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10.2	11.4	14.4
Nbre de circuits	Nb	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWYT~CZN

MODÈLE	EWYT016CZN-A1	EWYT021CZN-A1	EWYT025CZN-A1	EWYT032CZN-A1	EWYT040CZN-A1	EWYT040CZN-A2
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT						
Puissance - Refroidissement kW	15,87	20,87	25,57	32,38	39,58	41,37
Commande de puissance - Type	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale %	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement kW	5,48	6,60	8,52	10,34	13,42	13,24
EER	2,898	3,161	3	3,131	2,95	3,125
SEER	5	5	5,06	5,21	5,09	5,41
IPLV	5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PERFORM. DE CHAUFFAGE						
Puissance - Chauffage kW	15,87	20,19	24,88	32,40	39,35	40,34
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage kW	4,66	5,84	7,47	9,39	11,81	11,92
COP	3,406	3,455	3,331	3,452	3,332	3,383
SCOP Temp. basse/moyenne	3,89 / 0	4 / 2,83	4,07 / 2,89	4,06 / 2,85	4,07 / 2,89	4,02 / 2,93
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE						
Température de l'eau en entrée °C	40	40	40	40	40	40
Température de l'eau de sortie °C	45	45	45	45	45	45
Débit d'eau l/s	0,8	1	1,2	1,5	1,9	1,9
Chute de la pression d'eau kPa	20,0	10,8	15,6	26,1	37,2	9,4
VENTILATEUR						
Température de l'air	7	7	7	7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFROIDIS.						
Type *	Plaque brasée	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée °C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie °C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Chute de pression d'eau kPa	19,8	11,1	16,3	27,9	37,2	9,6
Matériau isolant *	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR						
Type *	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR						
Type *	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air °C	35	35	35	35	35	35
Quantité N°	1	1	1	2	2	2
Vitesse tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
CAISSON						
Couleur *	IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS						
Hauteur mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur mm	802	802	802	802	802	814
POIDS						
Poids de l'unité kg	227	252	252	350	349	494
Poids en fonctionnement kg	228	254	254	353	352	500
COMPRESSEUR						
Type	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité Nb	1	1	1	1	1	2

NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWYT050CZN-A2	EWYT064CZN-A2	EWYT090CZN-A2
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	50,75	63,95	88,26
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	17,00	21,80	31,03
EER		2,985	2,933	2,844
SEER		5,33	5,21	5,03
IPLV		5,92	5,88	5,61
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE				
Puissance - Chauffage	kW	49,84	62,27	86,46
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	15,41	19,14	27,16
COP		3,235	3,253	3,183
SCOP Temp. basse/moyenne		4 / 2,92	3,98 / 2,9	4 / 2,89
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE				
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45
Débit d'eau	l/s	2,4	3	4,2
Chute de la pression d'eau	kPa	14,1	21,0	19,7
VENTILATEUR				
Température de l'air		7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFROIDISSEMENT				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,4	3,1	4,2
Chute de pression d'eau	kPa	14,3	21,7	20,1
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	N°	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS

DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	494	588	693
Poids en fonctionnement	kg	500	594	701
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	Nb	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWYT~CZP

MODÈLE		EWYT016CZP-A1	EWYT021CZP-A1	EWYT025CZP-A1	EWYT032CZP-A1	EWYT040CZP-A1	EWYT040CZP-A2
PERFORMANCES DE REFOIDISSEMENT							
Puissance - Refroidissement	kW	16,12	21,13	25,85	32,70	39,93	41,70
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	5,45	6,56	8,48	10,28	13,33	13,14
EER		2,959	3,221	3,049	3,181	2,995	3,172
SEER		5,3	5,41	5,41	5,7	5,36	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE							
Puissance - Chauffage	kW	15,62	19,93	24,60	32,08	39,00	40,01
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	4,63	5,81	7,42	9,32	11,73	11,83
COP		3,375	3,433	3,314	3,442	3,325	3,382
SCOP Temp. basse/moyenne		4,03 / 0	4,19 / 2,93	4,19 / 2,97	4,18 / 2,9	4,18 / 2,95	4,19 / 3,02
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE							
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45	45	45	45
Débit d'eau	l/s	0,8	1,0	1,2	1,6	1,9	1,9
Chute de la pression d'eau	kPa	19,1	10,4	15,4	25,8	36,5	9,4
VENTILATEUR							
Température de l'air		7	7	7	7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFOIDIS.							
Type *		Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée
Fluide		Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau	l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau	l/s	0,8	1	1,2	1,6	1,9	2
Chute de pression d'eau	kPa	20,2	11,5	16,5	28,6	37,6	10,1
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR							
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR							
Type *		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air	°C	35	35	35	35	35	35
Quantité	N°	1	1	1	2	2	2
Vitesse	tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
CAISSON							
Couleur *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS							
Hauteur	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur	mm	802	802	802	802	802	814
POIDS							
Poids de l'unité	kg	261	286	286	393	392	546
Poids en fonctionnement	kg	262	288	288	396	395	551
COMPRESSEUR							
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité	Nb	1	1	1	1	1	2

NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWYT050CZP-A2	EWYT064CZP-A2	EWYT090CZP-A2
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	51,11	64,41	88,77
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	16,89	21,86	31,13
EER		3,025	2,946	2,852
SEER		5,48	5,34	5,18
IPLV		5,92	5,88	5,61
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE				
Puissance - Chauffage	kW	49,49	61,82	85,95
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	15,30	19,21	27,26
COP		3,235	3,218	3,153
SCOP Temp. basse/moyenne		4,12 / 2,98	4,01 / 2,87	4,04 / 2,91
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE				
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45
Débit d'eau	l/s	2,4	3,0	4,2
Chute de la pression d'eau	kPa	13,9	20,7	19,5
VENTILATEUR				
Température de l'air		7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFROIDISSEMENT				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,4	3,1	4,2
Chute de pression d'eau	kPa	14,5	22,0	20,3
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	N°	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS

DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	546	644	749
Poids en fonctionnement	kg	551	650	757
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	Nb	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWYT~CZH

MODÈLE	EWYT016CZH-A1	EWYT021CZH-A1	EWYT025CZH-A1	EWYT032CZH-A1	EWYT040CZH-A1	EWYT040CZH-A2
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT						
Puissance - Refroidissement kW	16,21	21,22	25,92	32,79	40,05	41,82
Commande de puissance - Type	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale %	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement kW	5,62	6,74	8,69	10,44	13,47	13,27
EER	2,887	3,147	2,984	3,141	2,974	3,151
SEER	5,2	5,32	5,34	5,67	5,34	5,76
IPLV	5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE						
Puissance - Chauffage kW	15,53	19,84	24,51	31,98	38,88	39,89
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage kW	4,80	5,99	7,61	9,49	11,86	11,96
COP	3,237	3,313	3,219	3,372	3,277	3,334
SCOP Temp. basse/moyenne	3,88 / 0	4,06 / 2,84	4,08 / 2,89	4,11 / 2,87	4,13 / 2,91	4,14 / 2,98
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE						
Température de l'eau en entrée °C	40	40	40	40	40	40
Température de l'eau de sortie °C	45	45	45	45	45	45
Débit d'eau l/s	0,8	1,0	1,2	1,6	1,9	1,9
Chute de la pression d'eau kPa	19,1	10,4	15,1	25,5	36,5	9,4
VENTILATEUR						
Température de l'air	7	7	7	7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFROIDIS.						
Type *	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée °C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie °C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau l/s	0,8	1,0	1,2	1,6	1,9	2
Chute de pression d'eau kPa	20,2	11,5	16,7	28,6	37,9	10,1
Matériau isolant *	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR						
Type *	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR						
Type *	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal l/s	3227	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air °C	35	35	35	35	35	35
Quantité N°	1	1	1	2	2	2
Vitesse tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
CAISSON						
Couleur *	IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS						
Hauteur mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur mm	802	802	802	802	802	814
POIDS						
Poids de l'unité kg	261	286	286	393	392	546
Poids opérationnel kg	262	288	288	396	395	551
COMPRESSEUR						
Type	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité Nb	1	1	1	1	1	2

NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWYT050CZH-A2	EWYT064CZH-A2	EWYT090CZH-A2
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	51,25	64,52	88,90
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	17,00	21,99	31,24
EER		3,015	2,934	2,846
SEER		5,4	5,27	5,12
IPLV		5,92	5,88	5,61
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE				
Puissance - Chauffage	kW	49,35	61,71	85,82
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	15,40	19,34	27,36
COP		3,204	3,191	3,137
SCOP Temp. basse/moyenne		4,09 / 2,96	3,94 / 2,84	4 / 2,88
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE				
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45
Débit d'eau	l/s	2,4	3	4,2
Chute de la pression d'eau	kPa	13,8	20,6	19,5
VENTILATEUR				
Température de l'air		7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFROIDISSEMENT				
Type *		Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m2 °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,4	3,1	4,2
Chute de pression d'eau	kPa	14,5	22,1	20,4
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	N°	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS

DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	546	644	749
Poids opérationnel	kg	551	650	757
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	N°	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

EWYT~CZN MAX (la configuration « MAX » doit être définie sur le site via la commande)

MODÈLE		EWYT016CZN-A1_MAX	EWYT021CZN-A1_MAX	EWYT025CZN-A1_MAX	EWYT032CZN-A1_MAX	EWYT040CZN-A1_MAX	EWYT040CZN-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFOIDISSEMENT							
Puissance - Refroidissement	kW	18,31	25,05	29,26	38,59	45,19	49,61
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	6,8	8,5	10,7	13,5	16,7	17,3
EER		2,692	2,935	2,743	2,87	2,706	2,874
SEER		5	5	5,06	5,21	5,09	5,41
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE							
Puissance - Chauffage	kW	18,44	24,39	29,01	38,15	45,5	48,84
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	5,6	7,2	8,98	11,5	14,2	14,7
COP		3,312	3,391	3,232	3,312	3,212	3,314
SCOP Temp. basse/moyenne		3,89 / 0	4 / 2,83	4,07 / 2,89	4,06 / 2,85	4,07 / 2,89	4,02 / 2,93
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE							
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45	45	45	45
Débit d'eau	l/s	0,9	1,2	1,4	1,7	2,2	2,3
Chute de la pression d'eau	kPa	26,3	15,2	20,6	35,3	48,3	13,6
VENTILATEUR							
Température de l'air		7	7	7	7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFOIDIS.							
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau	l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,4
Chute de pression d'eau	kPa	25,0	15,4	20,5	38,8	46,9	13,6
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR							
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR							
Type *		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	3227	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air	°C	35	35	35	35	35	35
Quantité	N°	1	1	1	2	2	2
Vitesse	tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
CAISSON							
Couleur *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS							
Hauteur	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur	mm	802	802	802	802	802	814
POIDS							
Poids de l'unité	kg	227	252	252	350	349	494
Poids opérationnel	kg	228	254	254	353	352	500
COMPRESSEUR							
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité	Nb	1	1	1	1	1	2

NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWYT050CZN-A2_MAX	EWYT064CZN-A2_MAX	EWYT090CZN-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFOIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	58,18	72,74	98,25
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	21,3	27,4	38,2
EER		2,734	2,654	2,571
SEER		5,33	5,21	5,03
IPLV		5,92	5,88	5,61
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE				
Puissance - Chauffage	kW	57,92	72,02	97,89
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	18,6	23,2	32,3
COP		3,121	3,104	3,028
SCOP Temp. basse/moyenne		4 / 2,92	3,98 / 2,9	4 / 2,89
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE				
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45
Débit d'eau	l/s	2,8	3,5	4,73
Chute de pression d'eau	kPa	18,4	27,3	24,6
VENTILATEUR				
Température de l'air		7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFOIDISSEMENT				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m2 °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,8	3,5	4,7
Chute de pression d'eau	kPa	18,2	27,4	24,3
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	Nb	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS

DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	494	588	693
Poids opérationnel	kg	500	594	701
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	Nb	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWYT~CZP MAX (la configuration « MAX » doit être définie sur le site via la commande)

MODÈLE		EWYT016CZP-A1_MAX	EWYT021CZP-A1_MAX	EWYT025CZP-A1_MAX	EWYT032CZP-A1_MAX	EWYT040CZP-A1_MAX	EWYT040CZP-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT							
Puissance - Refroidissement	kW	18,6	25,3	29,6	38,9	45,6	50
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	6,8	8,5	10,6	13,4	16,6	17,2
EER		2,75	2,98	2,78	2,91	2,75	2,91
SEER		5,3	5,41	5,41	5,7	5,36	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE							
Puissance - Chauffage	kW	18,17	24,11	28,72	37,8	45,12	48,5
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	5,52	7,15	8,9	11,4	14,1	14,6
COP		3,289	3,373	3,213	3,305	3,206	3,315
SCOP Temp. basse/moyenne		4,03 / 0	4,19 / 2,93	4,19 / 2,97	4,18 / 2,9	4,18 / 2,95	4,19 / 3,02
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE							
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45	45	45	45
Débit d'eau	l/s	0,9	1,1	1,4	1,8	2,2	2,3
Chute de la pression d'eau	kPa	25,8	14,7	20,4	35,0	47,5	13,4
VENTILATEUR							
Température de l'air		7	7	7	7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFROIDIS.							
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau	l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,4
Chute de pression d'eau	kPa	26,1	15,9	21,0	39,5	47,7	13,9
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR							
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR							
Type *		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air	°C	35	35	35	35	35	35
Quantité	Nb	1	1	1	2	2	2
Vitesse	tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
CAISSON							
Couleur *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS							
Hauteur	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur	mm	802	802	802	802	802	814
POIDS							
Poids de l'unité	kg	261	286	286	393	392	546
Poids opérationnel	kg	262	288	288	396	395	551
COMPRESSEUR							
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité	Nb	1	1	1	1	1	2

NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWYT050CZP-A2_MAX	EWYT064CZP-A2_MAX	EWYT090CZP-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	58,6	73,3	98,8
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	21,2	27,5	38,4
EER		2,77	2,67	2,58
SEER		5,48	5,34	5,18
IPLV		5,92	5,88	5,61
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE				
Puissance - Chauffage	kW	57,55	71,51	97,35
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	18,5	23,3	32,5
COP		3,119	3,077	2,997
SCOP Temp. basse/moyenne		4,12 / 2,98	4,01 / 2,87	4,04 / 2,91
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE				
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45
Débit d'eau	l/s	2,7	3,4	4,6
Chute de la pression d'eau	kPa	18,2	26,8	24,3
VENTILATEUR				
Température de l'air		7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFROIDISSEMENT				
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,8	3,5	4,7
Chute de pression d'eau	kPa	18,4	27,7	24,6
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	Nb	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS

DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	546	644	749
Poids opérationnel	kg	551	650	757
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	Nb	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

EWYT~CZH MAX (la configuration « MAX » doit être définie sur le site via la commande)

MODÈLE		EWYT016CZH-A1_MAX	EWYT021CZH-A1_MAX	EWYT025CZH-A1_MAX	EWYT032CZH-A1_MAX	EWYT040CZH-A1_MAX	EWYT040CZH-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT							
		H					
Puissance - Refroidissement	kW	18,7	25,4	29,6	39,1	45,7	50,1
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	18	14	12	19	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	6,9	8,7	10,8	13,5	16,7	17,3
EER		2,69	2,93	2,73	2,89	2,73	2,9
SEER		5,2	5,32	5,34	5,67	5,34	5,76
IPLV		5,83	6,29	6,05	6,25	5,87	6,37
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE							
Puissance - Chauffage	kW	18,08	24,02	28,64	37,69	44,99	48,35
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	5,7	7,3	9,5	11,6	14,2	14,7
COP		3,173	3,274	3,131	3,255	3,171	3,282
SCOP Temp. basse/moyenne		3,88 / 0	4,06 / 2,84	4,08 / 2,89	4,11 / 2,87	4,13 / 2,91	4,14 / 2,98
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE							
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45	45	45	45
Débit d'eau	l/s	0,9	1,1	1,4	1,8	2,2	2,3
Chute de la pression d'eau	kPa	25,3	14,7	20,1	34,6	47,1	134
VENTILATEUR							
Température de l'air		7	7	7	7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFROIDIS.							
Type *		Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées	Plaques brasées
Fluide		Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0	0	0	0
Volume d'eau	l	1	2	2	2	2	5
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7	7	7	7
Débit d'eau	l/s	0,9	1,2	1,4	1,8	2,2	2,3
Chute de pression d'eau	kPa	26,1	15,9	21,0	39,5	48,1	14,0
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR							
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR							
Type *		Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	3228	3122	3524	5080	6701	5444
Température de l'air	°C	35	35	35	35	35	35
Quantité	Nb	1	1	1	2	2	2
Vitesse	tr/min	800	800	900	700	900	700
Puissance moteur	kW	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	0,5
CAISSON							
Couleur *		IW	IW	IW	IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS	GPSS
DIMENSIONS							
Hauteur	mm	1878	1878	1878	1878	1878	1878
Largeur	mm	1152	1152	1152	1752	1752	2306
Longueur	mm	802	802	802	802	802	814
POIDS							
Poids de l'unité	kg	261	286	286	393	392	546
Poids opérationnel	kg	262	288	288	396	395	551
COMPRESSEUR							
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	4,4
Quantité	Nb	1	1	1	1	1	2

NIVEAU SONORE**							
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	76	76	78	79	80	80
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	59,7	59,7	61,7	62,2	63,2	62,8
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT							
Type de réfrigérant		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	3	5	5	6,5	6,7	10,2
Nbre de circuits	Nb	1	1	1	1	1	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES							
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	1"1/4 (femelle)	2" (femelle)

MODÈLE		EWYT050CZH-A2_MAX	EWYT064CZH-A2_MAX	EWYT090CZH-A2_MAX
PERFORMANCES DE REFROIDISSEMENT				
Puissance - Refroidissement	kW	58,7	73,4	98,9
Commande de puissance - Type		Commandé par Inverter	Commandé par Inverter	Commandé par Inverter
Commande de puissance - Puissance minimale	%	12	15	14
Puissance absorbée de l'unité - Refroidissement	kW	21,3	27,6	38,5
EER		2,76	2,66	2,57
SEER		5,4	5,27	5,12
IPLV		5,92	5,88	5,61
PERFORMANCES DE CHAUFFAGE				
Puissance - Chauffage	kW	57,40	71,40	97,22
Puissance absorbée de l'unité - Chauffage	kW	18,55	23,36	32,6
COP		3,095	3,057	2,984
SCOP Temp. basse/moyenne		4,09 / 2,96	3,94 / 2,84	4 / 2,88
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - CHAUFFAGE				
Température de l'eau en entrée	°C	40	40	40
Température de l'eau de sortie	°C	45	45	45
Débit d'eau	l/s	2,7	3,4	4,6
Chute de la pression d'eau	kPa	18,1	26,8	24,3
VENTILATEUR				
Température de l'air		7	7	7
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'EAU - REFROIDISSEMENT				
Type *		Plaque brasée	Plaque brasée	Plaque brasée
Fluide		Eau	Eau	Eau
Facteur d'encrassement	m ² °C/W	0	0	0
Volume d'eau	l	5	5	8
Température de l'eau en entrée	°C	12	12	12
Température de l'eau de sortie	°C	7	7	7
Débit d'eau	l/s	2,8	3,5	4,7
Chute de pression d'eau	kPa	18,6	27,8	24,7
Matériau isolant *		Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées	Mousse élastomère noire flexible à cellules fermées
ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR				
Type *		Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu	Ailettes Al et tubes Cu
VENTILATEUR				
Type *		Axial	Axial	Axial
Entraînement *		VFD	VFD	VFD
Débit d'air nominal	l/s	7048	8967	13402
Température de l'air	°C	35	35	35
Quantité	Nb	2	3	4
Vitesse	tr/min	900	800	900
Puissance moteur	kW	1,1	1,2	2,3
CAISSON				
Couleur *		IW	IW	IW
Matériau *		GPSS	GPSS	GPSS

DIMENSIONS				
Hauteur	mm	1878	1878	1878
Largeur	mm	2306	2906	3506
Longueur	mm	814	814	814
POIDS				
Poids de l'unité	kg	546	644	749
Poids opérationnel	kg	551	650	757
COMPRESSEUR				
Type		Scroll	Scroll	Scroll
Charge d'huile	l	4,4	5,4	6,4
Quantité	Nb	2	2	2
NIVEAU SONORE**				
Niveau sonore - Refroidissement	dB(A)	81	83	85
Niveau de pression sonore @1m de distance - Refroidissement	dB(A)	63,8	65,4	67
CIRCUIT RÉFRIGÉRANT				
Type de réfrigérant		R32	R32	R32
Charge de réfrigérant	kg	10,2	11,4	14,4
Nbre de circuits	Nb	2	2	2
RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES				
Entrée/sortie d'eau de l'évaporateur	mm	2" (femelle)	2" (femelle)	2" (femelle)

Toutes les performances de refroidissement (puissance frigorifique, puissance absorbée de l'unité en mode refroidissement et EER) reposent sur les conditions suivantes : 12,0/7,0 °C ; temp. extérieure 35,0 °C, unité fonctionnant à pleine charge ; fluide de fonctionnement : Eau ; facteur d'encrassement = 0. EN14511

Toutes les performances de chauffage (puissance calorifique, puissance absorbée de l'unité en mode chauffage et COP) reposent sur les conditions suivantes : 40,0/45,0 °C ; temp. extérieure 7,0 °C, unité fonctionnant à pleine charge ; fluide de fonctionnement : Eau ; facteur d'encrassement = 0. EN14511

Les valeurs de SCOP et η_s sont calculées en conformité avec la directive d'éco-conception No. 813/2013 et avec la norme EN 14825-2018, ces unités sont classées « Pompes à chaleur pour températures moyennes », à l'exception de l'unité 16 kW qui est classée « Pompes à chaleur pour basses températures ».

Le calcul de la SCOP pour températures faible et moyenne repose sur les conditions suivantes : Tbivalent -7 °C, Tdesign -10 °C, Climat moyen.

La valeur de SEER est calculée en conformité avec la directive No. 2281/2016 et avec la norme EN14825 à titre informatif uniquement, à moins que l'unité ne soit du type « froid seul ».

** Le niveau de pression sonore est mesuré en mode refroidissement et à pleine charge (dans les conditions 12/7 °C, extérieure 35 °C) en conformité avec la norme ISO 9614 et les exigences Eurovent. La pression sonore est calculée à partir du niveau de puissance sonore et donnée à titre informatif uniquement. Les valeurs ne sont pas contraignantes.

La puissance minimale indiquée se réfère à l'unité fonctionnant aux conditions standard Eurovent.

Les dimensions et les poids ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuels. Avant de concevoir l'installation, consultez les schémas officiels disponibles en usine sur demande.

Toutes les données se réfèrent à l'unité standard sans options. Toutes les données sont sujettes à modification sans préavis.

EWAT~CZN / MAX

MODÈLE		EWAT016CZN-A1	EWAT021CZN-A1	EWAT025CZN-A1	EWAT032CZN-A1	EWAT040CZN-A1	EWAT040CZN-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE							
Phases	Nb	3N	3N	3N	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse					
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
UNITÉ							
Courant d'appel maximal	A	0	0	0	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	14 / 16	15 / 18	18 / 21	25 / 30	29 / 33	30 / 35
Courant max. de fonctionnement	A	17	21	23	34	38	41
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	21	25	28	41	46	50
COMPRESSEURS							
Phases	Nb	3	3	3	3	3	3
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODÈLE		EWAT050CZN-A2	EWAT064CZN-A2	EWAT090CZN-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE				
Phases	Nb	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse		
Fréquence	Hz	50	50	50
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
UNITÉ				
Courant d'appel maximal	A	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	34 / 41	46 / 54	62 / 72
Courant de service maximal	A	46	61	83
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	56	73	101
COMPRESSEURS				
Phases	Nb	3	3	3
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD

EWAT~CZP / MAX

MODÈLE		EWAT016CZP-A1	EWAT021CZP-A1	EWAT025CZP-A1	EWAT032CZP-A1	EWAT040CZP-A1	EWAT040CZP-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE							
Phases	Nb	3N	3N	3N	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse					
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
UNITÉ							
Courant d'appel maximal	A	0	0	0	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	11 / 13	13 / 16	16 / 19	22 / 27	25 / 30	26 / 32
Courant max. de fonctionnement	A	21	25	27	38	42	45
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	21	25	28	41	46	50
COMPRESSEURS							
Phases	Nb	3	3	3	3	3	3
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODÈLE		EWAT050CZP-A2	EWAT064CZP-A2	EWAT090CZP-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE				
Phases	Nb	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse		
Fréquence	Hz	50	50	50
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
UNITÉ				
Courant d'appel maximal	A	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	31 / 38	42 / 51	58 / 68
Courant max. de fonctionnement	A	50	66	88
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	56	73	101
COMPRESSEURS				
Phases	Nb	3	3	3
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD

EWAT~CZH / MAX

MODÈLE		EWAT016CZH-A1	EWAT021CZH-A1	EWAT025CZH-A1	EWAT032CZH-A1	EWAT040CZH-A1	EWAT040CZH-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE							
Phases	Nb	3N	3N	3N	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse					
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
UNITÉ							
Courant d'appel maximal	A	0	0	0	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	11 / 13	13 / 16	16 / 19	22 / 27	25 / 30	26 / 32
Courant de service maximal	A	21	25	27	39	43	46
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	21	25	28	41	46	50
COMPRESSEURS							
Phases	Nb	3	3	3	3	3	3
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODÈLE		EWAT050CZH-A2	EWAT064CZH-A2	EWAT090CZH-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE				
Phases	Nb	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse		
Fréquence	Hz	50	50	50
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
UNITÉ				
Courant d'appel maximal	A	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	31 / 38	42 / 51	58 / 68
Courant max. de fonctionnement	A	51	68	90
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	56	73	101
COMPRESSEURS				
Phases	Nb	3	3	3
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD

EWYT~CZN / MAX

MODÈLE		EWYT016CZN-A1	EWYT021CZN-A1	EWYT025CZN-A1	EWYT032CZN-A1	EWYT040CZN-A1	EWYT040CZN-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE							
Phases	Nb	3N	3N	3N	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse					
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
UNITÉ							
Courant d'appel maximal	A	0	0	0	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	13 / 15	15 / 18	18 / 21	24 / 29	28 / 32	29 / 34
Courant de service maximal	A	17	21	23	34	38	41
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	21	25	28	41	46	50
COMPRESSEURS							
Phases	Nb	3	3	3	3	3	3
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODÈLE		EWYT050CZN-A2	EWYT064CZN-A2	EWYT090CZN-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE				
Phases	Nb	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse		
Fréquence	Hz	50	50	50
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
UNITÉ				
Courant d'appel maximal	A	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	33 / 40	44 / 52	60 / 70
Courant de service maximal	A	46	61	83
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	56	73	101
COMPRESSEURS				
Phases	Nb	3	3	3
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD

EWYT~CZP / MAX

MODÈLE		EWYT016CZP-A1	EWYT021CZP-A1	EWYT025CZP-A1	EWYT032CZP-A1	EWYT040CZP-A1	EWYT040CZP-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE							
Phases	Nb	3N	3N	3N	3N	3N	3N
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
UNITÉ							
Courant d'appel maximal	A	0	0	0	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	11 / 13	13 / 16	16 / 19	22 / 27	25 / 30	26 / 32
Courant max. de fonctionnement	A	21	25	27	38	42	45
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	21	25	28	41	46	50
COMPRESSEURS							
Phases	Nb	3	3	3	3	3	3
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODÈLE		EWYT050CZP-A2	EWYT064CZP-A2	EWYT090CZP-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE				
Phases	Nb	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse		
Fréquence	Hz	50	50	50
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
UNITÉ				
Courant d'appel maximal	A	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	31 / 38	42 / 51	58 / 68
Courant max. de fonctionnement	A	50	66	88
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	56	73	101
COMPRESSEURS				
Phases	Nb	3	3	3
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD

EWYT~CZH / MAX

MODÈLE		EWYT016CZH-A1	EWYT021CZH-A1	EWYT025CZH-A1	EWYT032CZH-A1	EWYT040CZH-A1	EWYT040CZH-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE							
Phases	Nb	3N	3N	3N	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse					
Fréquence	Hz	50	50	50	50	50	50
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
UNITÉ							
Courant d'appel maximal	A	0	0	0	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	11 / 13	13 / 16	16 / 19	22 / 27	25 / 30	26 / 32
Courant de service maximal	A	21	25	27	39	43	46
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	21	25	28	41	46	50
COMPRESSEURS							
Phases	Nb	3	3	3	3	3	3
Tension	V	400	400	400	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD

MODÈLE		EWYT050CZH-A2	EWYT064CZH-A2	EWYT090CZH-A2
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE				
Phases	Nb	3N	3N	3N
Nombre de conducteurs	Nb	3 phases + neutre + masse		
Fréquence	Hz	50	50	50
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
UNITÉ				
Courant d'appel maximal	A	0	0	0
Courant de service nominal - refroidissement STD / MAX	A	31 / 37	42 / 51	58 / 68
Courant max. de fonctionnement	A	51	68	90
Courant maximal pour la détermination du calibre des fils	A	56	73	101
COMPRESSEURS				
Phases	Nb	3	3	3
Tension	V	400	400	400
Tolérance de tension - Minimum	%	-10 %	-10 %	-10 %
Tolérance de tension - Maximum	%	10 %	10 %	10 %
Courant de service maximal	A	0	0	0
Méthode de démarrage		VFD	VFD	VFD

Les données se réfèrent à l'unité standard sans options
Toutes les données sont sujettes à modification sans préavis. Consultez les données de la plaque signalétique de l'unité.

Fluide : eau
Tolérance de tension admise $\pm 10\%$ La variation de tension entre phases doit se situer à $\pm 3\%$.
Courant maximal de démarrage : en présence d'unités commandées par inverter, absence de courant d'appel au démarrage.
Le courant nominal en mode refroidissement se réfère aux conditions suivantes : évaporateur 12/7 °C ; température ambiante 35 °C ; courant compresseurs + ventilateurs.
Le courant de service maximal se base sur le courant absorbé max. du compresseur dans son caisson et le courant absorbé max. des ventilateurs
Le courant maximal de l'unité pour la détermination du calibre de fils se base sur la tension minimale autorisée

Déclassement de dégivrage

Les valeurs calorifiques déclarées dans les tableaux de performances sont destinées à être « Instantanées », et ne prennent donc pas en compte les conséquences du dégivrage. La puissance calorifique « intégrée », d'un autre côté, prend en compte la chute de puissance qui se produit pendant une période de dégivrage et une opération de dégivrage.

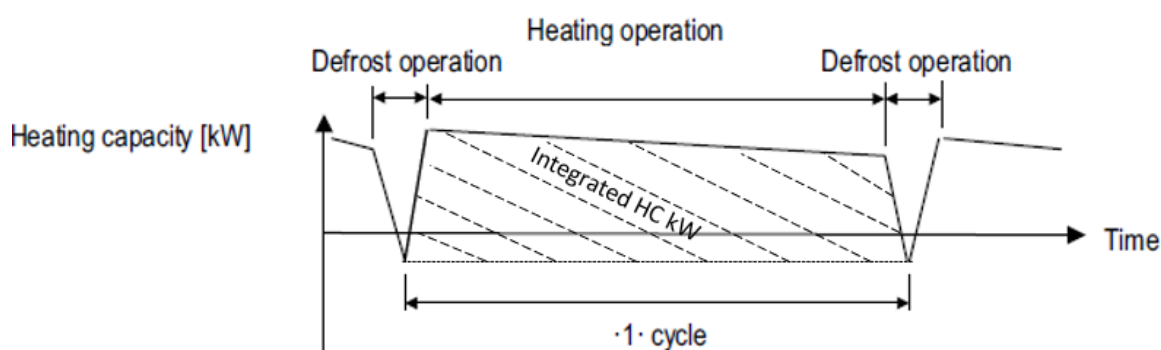
Puissance calorifique intégrée = (puissance calorifique) * (facteur de correction intégré pendant la période de dégivrage)

Facteur de correction intégré :

OAT [°C]	-15,0	-10,0	-7,0	-2,0	2,0	7,0
Déclassement de dégivrage	87 %	86 %	85 %	83 %	81 %	100 %

La puissance calorifique intégrée est la puissance calorifique pour un cycle unique (d'une opération de dégivrage à l'autre) intégrée sur le temps, donc graphiquement parlant, correspond à la zone située en dessous de la courbe de puissance calorifique :

Integrated heating capacity graph



La puissance calorifique varie en fonction de la température extérieure (°C BS), de l'humidité relative (HR) et du volume du serpentin sujet au gel, car d'un autre côté, si la surface de l'échangeur de chaleur est couverte de neige et de glace, la puissance calorifique chute fortement.

EWA(Y)T~CZ – Bande d'octave

MODÈLE	Niveau de pression sonore à 1 m de l'unité								Niveau de puissance sonore	
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	dB(A)	db (A)
EWYT/EWAT016CZ-A1	68,1	63,0	58,0	54,9	55,5	50,8	49,0	42,3	59,6	76,0
EWYT/EWAT021CZ-A1	71,2	65,5	58,7	55,4	53,7	51,5	49,0	42,9	59,6	76,0
EWYT/EWAT025CZ-A1	74,3	69,9	60,9	56,8	54,5	53,5	51,1	44,8	61,6	78,0
EWYT/EWAT032CZ-A1	68,5	62,6	59,5	58,2	57,9	55,0	49,1	33,8	62,2	79,0
EWYT/EWAT040CZ-A1	68,6	62,7	59,7	58,8	59,5	55,9	49,2	33,8	63,2	80,0
EWYT/EWAT040CZ-A2	74,3	68,5	61,8	58,5	56,9	54,6	52,1	45,9	62,8	80,0
EWYT/EWAT050CZ-A2	77,1	72,0	63,4	59,0	56,3	55,1	53,6	47,8	63,8	81,0
EWYT/EWAT064CZ-A2	75,0	70,8	64,9	61,3	58,9	58,6	52,4	46,2	65,4	83,0
EWYT/EWAT090CZ-A2	75,2	71,3	65,7	62,6	60,6	61,3	52,7	46,2	67,0	85,0

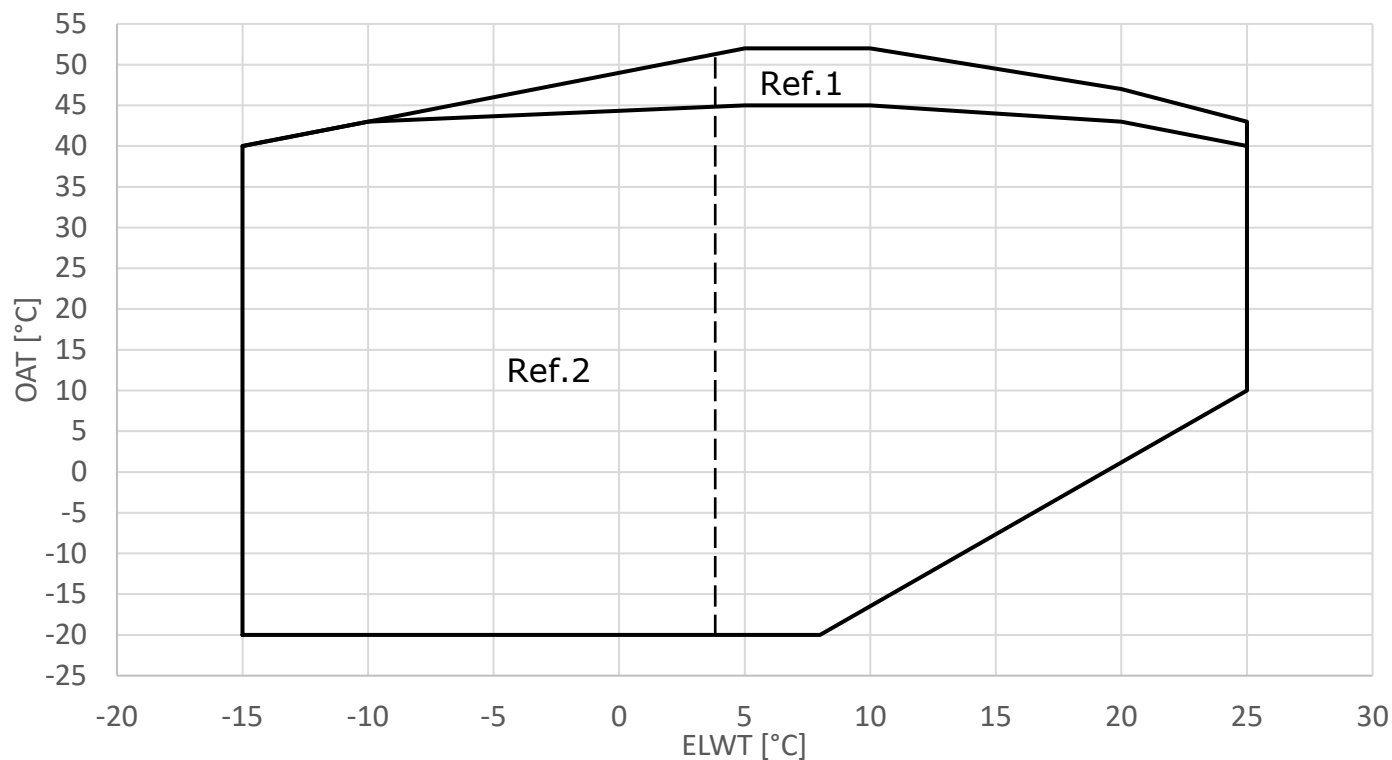
Le niveau de puissance sonore (en référence aux conditions suivantes : évaporateur 12/7 °C, air ambiant 35 °C, fonctionnement à pleine charge) est mesuré conformément aux normes ISO 9614 et Eurovent 8/1.

La certification se réfère uniquement au niveau de puissance sonore global.

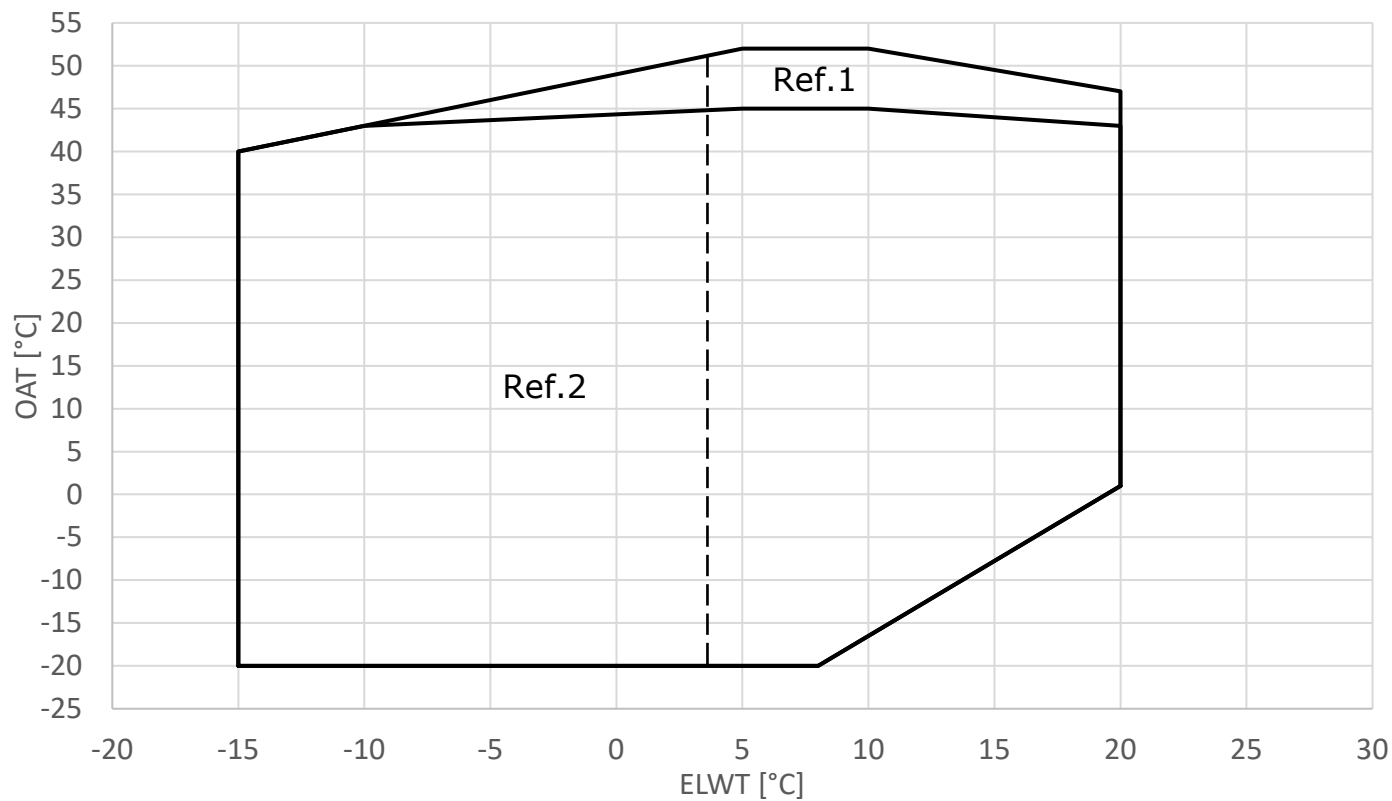
Les données sonores dans le spectre de la bande d'octave sont données à titre de référence uniquement et ne sont pas contraignantes.

Le niveau de pression sonore est calculé à partir du niveau de puissance sonore et donné à titre informatif uniquement. Les valeurs ne sont pas contraignantes.

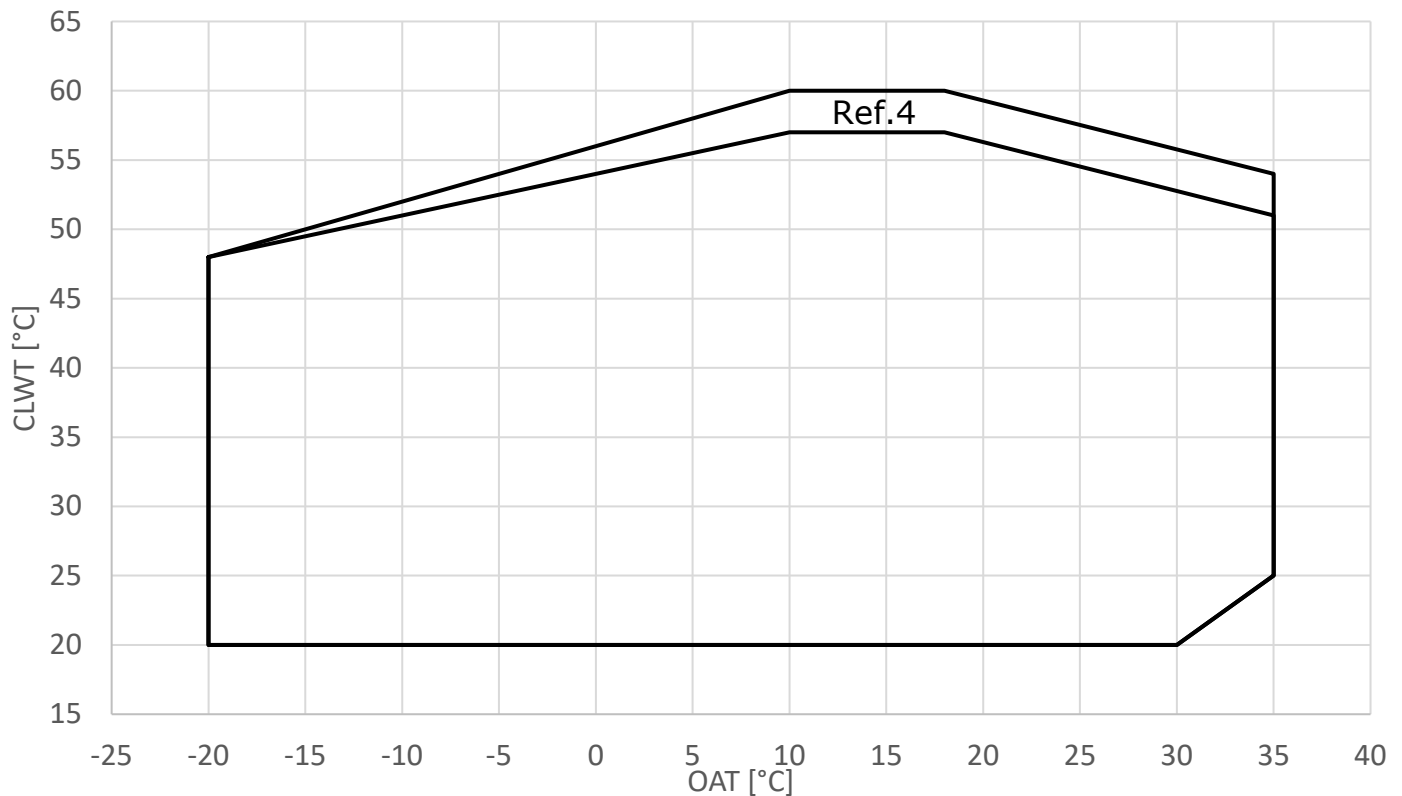
REFROIDISSEMENT DU CAISSON – EWAT-CZ



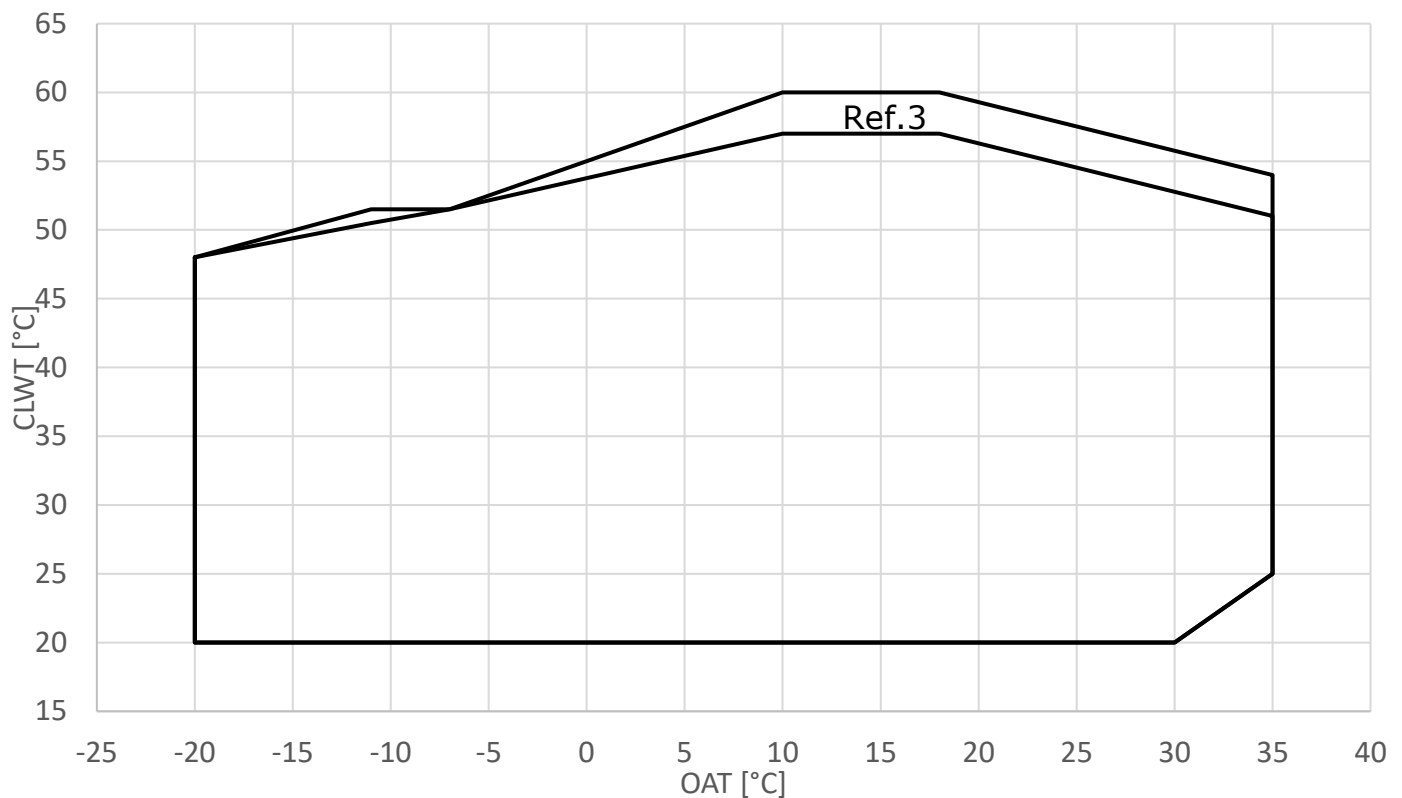
REFROIDISSEMENT DU CAISSON – EWYT-CZ



CHAUFFAGE DU CAISSON – EWYT-CZ [tailles 21-90]



CHAUFFAGE DU CAISSON – EWYT-CZ [taille 16]



* La taille 16 kW bénéficie d'un caisson dédié, car c'est une « pompe à chaleur basse temp. », pas une « pompe à chaleur moyenne temp. ».

Réf. 1 Le fonctionnement de l'unité dans cette zone exige l'OP. 192 - KIT HAUTE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE (la taille 16 ne peut pas fonctionner dans la zone Réf.1).

Réf. 2 Le fonctionnement de l'unité dans cette zone exige l'activation de la fonction Dégivrage au niveau de la commande et l'utilisation de la quantité correcte de glycol.

Réf. 3 Les unités de certaines tailles pourraient fonctionner à charge partielle dans cette zone.

Réf. 4 Les unités de certaines tailles pourraient fonctionner à charge partielle dans cette zone. En sélectionnant l'accessoire EKDAGBL - « Définissant d'application restreinte » l'unité ne peut pas fonctionner dans cette zone particulière.

Échangeur de chaleur d'eau - Δt de l'eau minimum/maximum

Le ΔT de l'eau minimum et maximum admis à pleine charge est respectivement de 4 °C et 8 °C. Si un ΔT inférieur ou supérieur est nécessaire, contacter l'usine. Les débits minimum et maximum de l'évaporateur doivent être respectés dans la plage Δt ci-dessus.

Débit d'eau

Les tableaux ci-dessous indiquent le débit d'eau minimum et maximum admis pour chaque modèle. Pour les applications avec Flux primaire variable, se référer aux valeurs ci-dessous pour le dimensionnement de la ligne de dérivation.

Le débit minimum indiqué correspond au débit minimum admis à la charge minimum de l'unité, et non comme débit minimum admis pour le fonctionnement à pleine charge.

Pour le débit minimum admis (deltaT maximum) en fonctionnement à pleine charge, se référer au logiciel de sélection.

Note : les performances sont certifiées aux conditions standard et si l'unité fonctionne avec le débit d'eau nominal (correspondant à une température ambiante extérieure de 35 °C ; entrée/sortie d'eau à 12/7 °C).

N – Version nue			P – H Versions de pompe		
MODÈLE	Débit min. [l/s]	Débit max. [l/s]	MODÈLE	Débit min. [l/s]	Débit max. [l/s]
EWAT/EWYT016CZN-A1	0,44	2,34	EWAT/EWYT016CZP(H)-A1	0,44	1,70
EWAT/EWYT021CZN-A1	0,84	2,66	EWAT/EWYT021CZP(H)-A1	0,84	1,90
EWAT/EWYT025CZN-A1	0,84	2,66	EWAT/EWYT025CZP(H)-A1	0,84	1,90
EWAT/EWYT032CZN-A1	1,01	2,66	EWAT/EWYT032CZP(H)-A1	1,01	2,66
EWAT/EWYT040CZN-A1	1,01	2,66	EWAT/EWYT040CZP(H)-A1	1,01	2,66
EWAT/EWYT040CZN-A2	1,41	6,00	EWAT/EWYT040CZP(H)-A2	1,41	3,89
EWAT/EWYT050CZN-A2	1,41	6,00	EWAT/EWYT050CZP(H)-A2	1,41	3,89
EWAT/EWYT064CZN-A2	1,41	6,00	EWAT/EWYT064CZP(H)-A2	1,41	5,50
EWAT/EWYT090CZN-A2	2,43	6,66	EWAT/EWYT090CZP(H)-A2	2,43	6,00

Pourcentage minimum de glycol en cas de température ambiante basse pour éviter le gel du circuit hydraulique

T AMBIANTE [°C]	-3	-8	-15	-20	T AMBIANTE [°C]	-3	-8	-15	-20
ETHYLÈNE GLYCOL	10 %	20 %	30 %	40 %	PROPYLÈNE GLYCOL	10 %	20 %	30 %	40 %

La présence de glycol dans le système d'eau affecte les performances de l'unité. Se référer au logiciel de sélection pour plus de détails. Tous les systèmes de protection de la machine, comme l'antigel et la protection contre la basse pression, doivent être réglés en fonction du type et du pourcentage de glycol.

Échangeur de chaleur de l'air - Facteurs de correction d'altitude

ALTITUDE AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER [m]	0	300	600	900	1200	1500	1800
PRESSION ATMOSPHÉRIQUE [mbar]	1013	997	942	908	875	843	812
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE FRIGORIFIQUE	1	0,993	0,986	0,979	0,973	0,967	0,96
FACTEUR DE CORRECTION POUR LA PUISSANCE D'ENTRÉE	1	1,005	1,009	1,015	1,021	1,026	1,031

L'altitude de fonctionnement maximale est 1800 m au-dessus du niveau de la mer.

Facteurs de correction de la pression statique de ventilateur disponibles

REFROIDISSEMENT			
PRESSION STATIQUE EXTERNE [Pa]	0	50	100
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE FRIGORIFIQUE	1	0,99	0,98
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE ABSORBÉE	1	1,03	1,07
RÉDUCTION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT MAXIMUM [°C]	0	-1,5	-2,5

CHAUFFAGE			
PRESSION STATIQUE EXTERNE [Pa]	0	50	100
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE CALORIFIQUE	1	0,99	0,97
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE ABSORBÉE	1	1,008	1,011
AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT MINIMUM [°C]	0	+0,5	+1,0

REFROIDISSEMENT - Ventilateur boosté			
PRESSION STATIQUE EXTERNE [Pa]	0	50	100
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE FRIGORIFIQUE	1	1	1
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE ABSORBÉE	1	1,04	1,09
RÉDUCTION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT MAXIMUM [°C]	0	0	0

CHAUFFAGE - Ventilateur boosté			
PRESSION STATIQUE EXTERNE [Pa]	0	50	100
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE CALORIFIQUE	1	1	1
FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE ABSORBÉE	1	1,05	1,10
AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT MINIMUM [°C]	0	0	0

Les applications avec une pression statique externe supérieure à 100 Pa ne sont pas conseillées.
 Les facteurs de correction relatifs au chauffage ne prennent pas en considération le dégivrage.
 En cas de canalisations, il est impossible de réduire le niveau de puissance sonore en passant en mode ventilateur silencieux.

Dimensions maximum des câbles

Dimensions maximum des câbles pouvant être connectés physiquement à l'interrupteur principal de l'unité.

Modèle	Taille de câble max.[mm ²]	Modèle [A]	Taille de câble max.[mm ²]	Modèle [A]
	Configuration STD		KIT TEMPÉRATURE AMBIANTE ÉLEVÉE OP.192	
EWAT/EWYT016CZN(P)(H)-A1	16	63	16	63
EWAT/EWYT021CZN(P)(H)-A1	16	63	16	63
EWAT/EWYT025CZN(P)(H)-A1	16	63	16	63
EWAT/EWYT032CZN(P)(H)-A1	16	63	50	100
EWAT/EWYT040CZN(P)(H)-A1	16	63	50	100
EWAT/EWYT040CZN(P)(H)-A2	50	80	50	80
EWAT/EWYT050CZN(P)(H)-A2	50	80	50	80
EWAT/EWYT064CZN(P)(H)-A2	50	100	70	125
EWAT/EWYT090CZN(P)(H)-A2	70	125	70	125

Contenu en eau de l'installation Les circuits de distribution de l'eau glacée doivent contenir une quantité minimale d'eau afin d'éviter que les compresseurs ne démarrent ou s'arrêtent trop fréquemment.

En l'espace d'une heure, il n'y aura ainsi pas plus de 10 démarrages du compresseur. La quantité d'eau globale doit permettre un fonctionnement constant de l'unité et par conséquent un plus grand confort environnemental.

Le calcul de la quantité d'eau doit aussi tenir compte des paramètres de conception de l'installation.

À titre d'indication générale, la quantité d'eau ne doit pas être inférieure aux valeurs indiquées dans le tableau suivant :

Pompe à chaleur	L/kW suggéré	Contenu d'eau min. [L]	Froid seul	L/kW suggéré	Contenu d'eau min. [L]
EWYT016CZN/P/H-A1	5,7	90	EWAT016CZN/P/H-A1	3,7	58
EWYT021CZN/P/H-A1	5,0	100	EWAT021CZN/P/H-A1	2,8	58
EWYT025CZN/P/H-A1	4,4	110	EWAT025CZN/P/H-A1	2,3	58
EWYT032CZN/P/H-A1	4,9	160	EWAT032CZN/P/H-A1	2,8	90
EWYT040CZN/P/H-A1	4,6	180	EWAT040CZN/P/H-A1	2,3	90
EWYT040CZN/P/H-A2	3,0	120	EWAT040CZN/P/H-A2	1,5	60
EWYT050CZN/P/H-A2	2,6	130	EWAT050CZN/P/H-A2	1,2	60
EWYT064CZN/P/H-A2	2,7	170	EWAT064CZN/P/H-A2	1,1	73
EWYT090CZN/P/H-A2	2,7	230	EWAT090CZN/P/H-A2	1,0	90

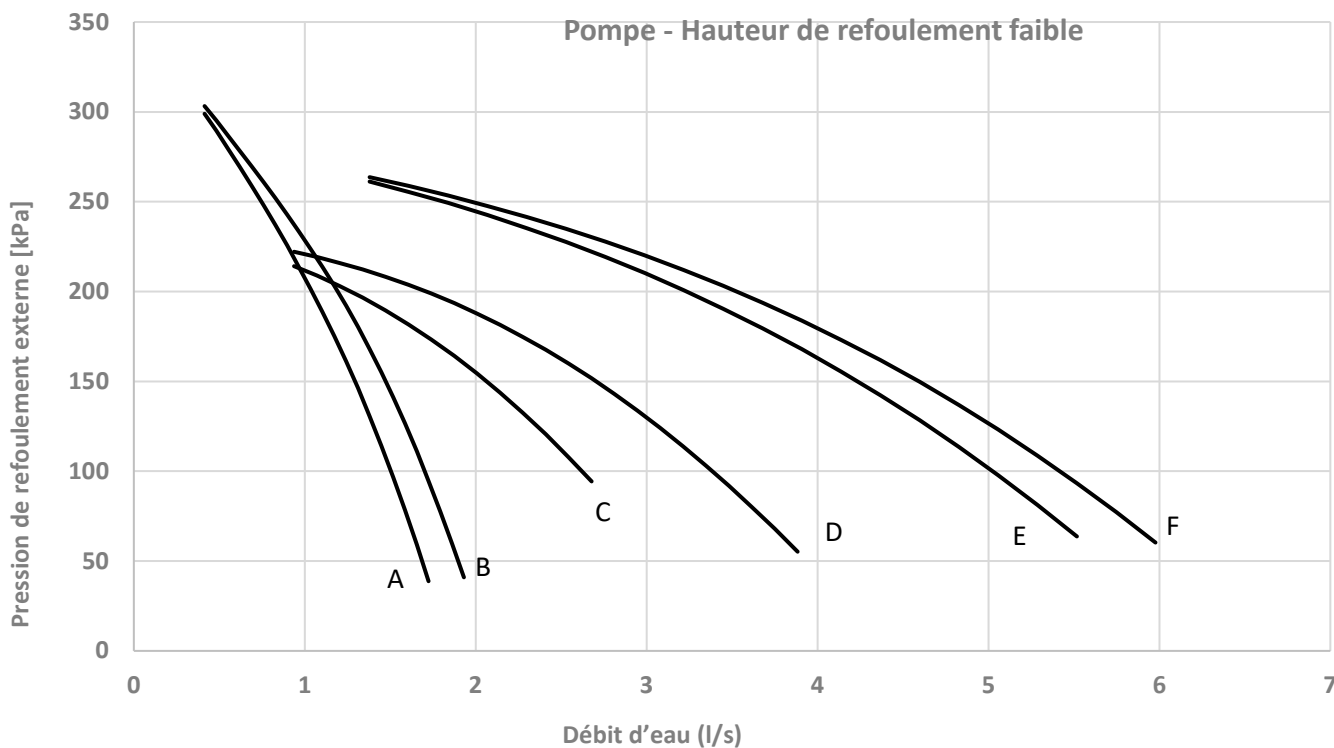
Remarque : cette indication est tout à fait générale et ne remplace pas l'évaluation effectuée par un technicien qualifié ou des ingénieurs CVC. Pour une analyse plus détaillée, il vaut mieux avoir recours à des méthodes plus précises.

Qualité de l'eau Avant de mettre l'unité en service, nettoyer le circuit d'eau. Les débris de saleté, de tartre et de corrosion et d'autres matériaux peuvent s'accumuler à l'intérieur de l'échangeur de chaleur et réduire sa capacité d'échange thermique. Les chutes de pression peuvent également augmenter, réduisant ainsi le débit d'eau. Un traitement approprié de l'eau réduit donc le risque de corrosion, d'érosion et de calcaire, etc. Le traitement de l'eau le plus approprié doit être déterminé localement en fonction du type de système et des caractéristiques de l'eau. Le fabricant n'est pas responsable des dommages ou du mauvais fonctionnement de l'équipement causés par l'omission du traitement de l'eau ou par une eau mal traitée. La qualité de l'eau de l'installation doit respecter les valeurs indiquées dans le tableau suivant ;

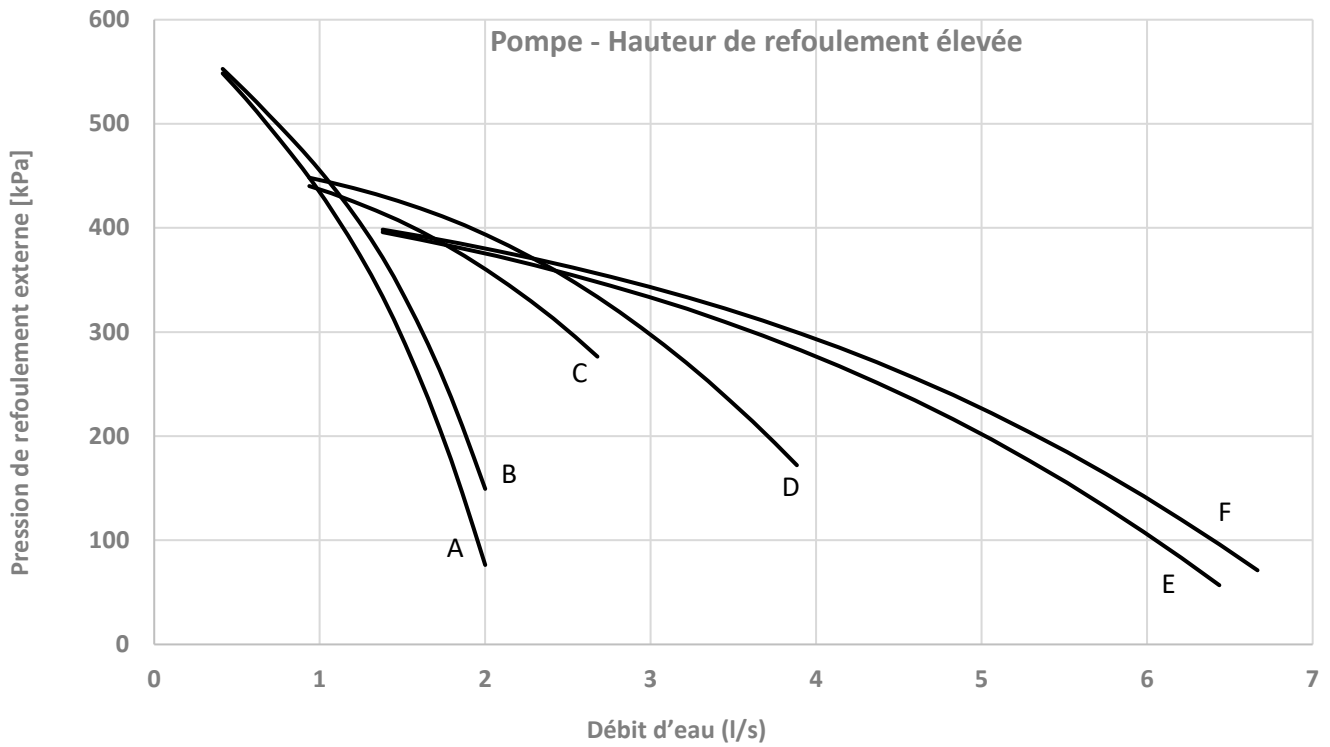
Exigences DAE relatives à la qualité de l'eau	BPHE
pH (25 °C)	7,5 – 9,0
Conductivité électrique[μ S/cm] (25 °C)	< 500
Ions Chlorure [mg Cl ⁻ /l]	< 70 (HP ¹); < 300 (CO ²)
Ions sulfate [mg SO ₄ ²⁻ /l]	< 100
Alcalinité [mg CaCO ₃ /l]	< 200
Dureté totale[mg CaCO ₃ /l]	75 ÷ 150
Fer [mgFe/l]	< 0,2
Ion ammonium [mg NH ⁴⁺ /l]	< 0,5
Silice [mg SiO ₂ /l]	-
Chlore moléculaire (mgCl ₂ /l)	< 0,5

Remarque : 1. Pompe de chaleur
2. Froid seul

EWA(Y)T~CZP – Hauteur de refoulement pompe faible



EWA(Y)T~CZP – Hauteur de refoulement pompe élevée



La pression de refoulement externe se réfère aux unités dotées du kit d'eau chaude ; elle est définie comme la différence entre la pression statique externe de la pompe et les chutes de pression au niveau de l'évaporateur et du filtre d'eau.

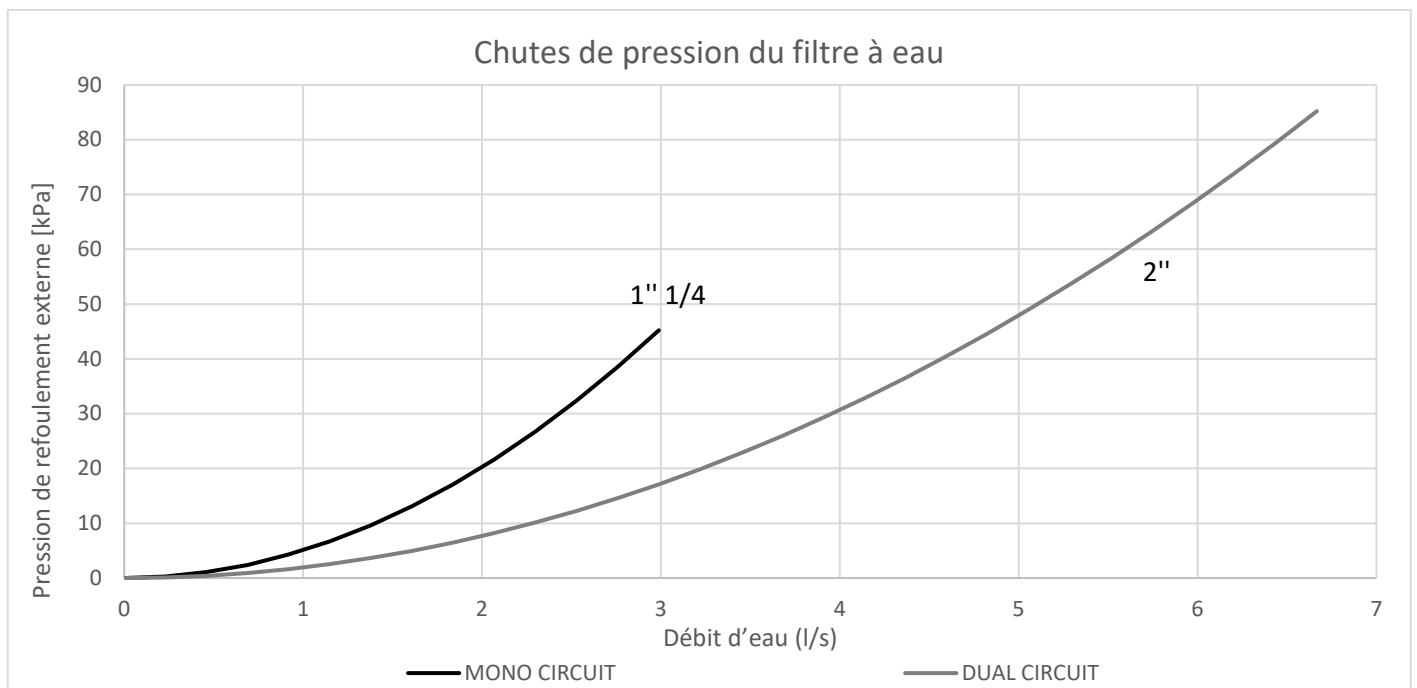
Pour les limites de débit d'eau de l'unité, se référer à la section sur le débit d'eau.

Pompe - Hauteur de refoulement faible		Pompe - Hauteur de refoulement élevée	
Modèle	Courbe de rendement de la pompe	Modèle	Courbe de rendement de la pompe
EWAT/EWYT016CZP-A1	A	EWAT/EWYT016CZH-A1	A
EWAT/EWYT021CZP-A1	B	EWAT/EWYT021CZH-A1	B
EWAT/EWYT025CZP-A1	B	EWAT/EWYT025CZH-A1	B
EWAT/EWYT032CZP-A1	C	EWAT/EWYT032CZH-A1	C
EWAT/EWYT040CZP-A1	C	EWAT/EWYT040CZH-A1	C
EWAT/EWYT040CZP-A2	D	EWAT/EWYT040CZH-A2	D
EWAT/EWYT050CZP-A2	D	EWAT/EWYT050CZH-A2	D
EWAT/EWYT064CZP-A2	E	EWAT/EWYT064CZH-A2	E
EWAT/EWYT090CZP-A2	F	EWAT/EWYT090CZH-A2	F

Données de la pompe

Modèle	Puissance [kW]	Courant [A]	Modèle	Puissance [kW]	Courant [A]
EWA(Y)T016CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T016CZH-A1	1,5	3,2
EWA(Y)T021CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T021CZH-A1	1,5	3,2
EWA(Y)T025CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T025CZH-A1	1,5	3,2
EWA(Y)T032CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T032CZH-A1	2,2	4,56
EWA(Y)T040CZP-A1	1,1	2,4	EWA(Y)T040CZH-A1	2,2	4,56
EWA(Y)T040CZP-A2	1,1	2,4	EWA(Y)T040CZH-A2	2,2	4,56
EWA(Y)T050CZP-A2	1,1	2,4	EWA(Y)T050CZH-A2	2,2	4,56
EWA(Y)T064CZP-A2	2,2	4,56	EWA(Y)T064CZH-A2	3	6,35
EWA(Y)T090CZP-A2	2,2	4,56	EWA(Y)T090CZH-A2	3	6,35

Chutes de pression du filtre à eau



Besoins d'espace nécessaire

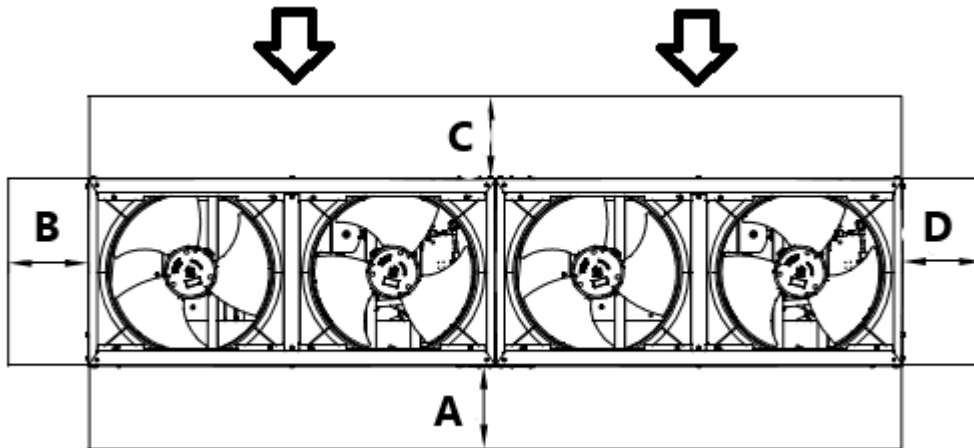
Pour toutes les unités, Il est fondamental de respecter les distances minimales afin de garantir une ventilation optimale des serpentins du condenseur.

Au moment de décider de l'emplacement de l'unité pour assurer un flux d'air adéquat, il convient de prendre en considération les facteurs suivants :

- éviter toute recirculation d'air chaud ;
- éviter une alimentation en air insuffisante du condenseur refroidi par air.

Ces deux situations sont susceptibles de provoquer une augmentation de la pression de condensation, ce qui entraîne une réduction de l'efficacité énergétique et de la puissance frigorifique.

Tous les côtés de l'unité doivent être accessibles pour les opérations de maintenance post-installation, l'évacuation verticale de l'air ne doit pas être obstruée. La figure ci-dessous montre l'espace minimum requis.



Unité DOUBLE 90 kW

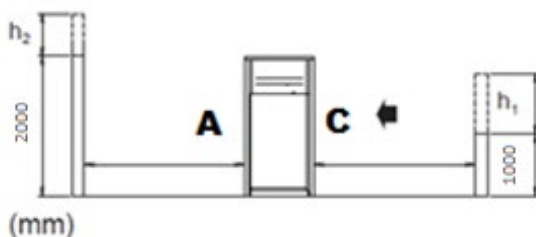
Où :

- **A** : côté tableau électrique
- **B/D** : vue latérale de la batterie
- **C** : vue avant de la batterie
- : côté aspiration

Si l'unité est installée dans un site libre, les distances indiquées sont :

$$A/B/C/D \geq 500 \text{ mm}$$

En présence d'obstacles ou de murs, les distances minimales recommandées sont les suivantes :

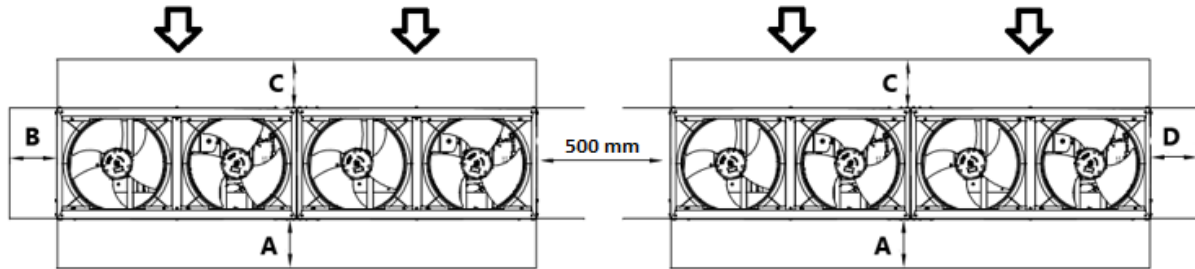


$$h_2 > 0 \rightarrow A \geq A + \frac{h_2}{2}$$

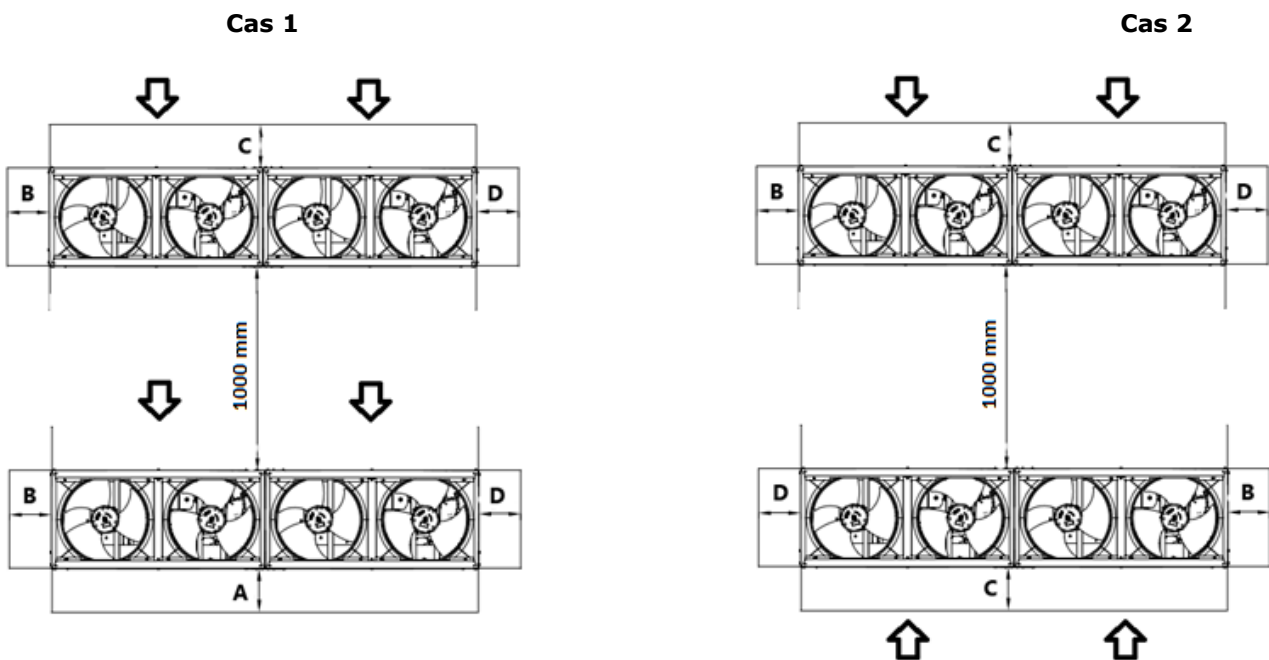
$$h_1 > 0 \rightarrow C \geq C + \frac{h_1}{2}$$

Si deux unités sont installées dans un site libre côte à côte le long de leurs côtés les plus longs, A et C, la distance minimale recommandée entre eux est de 1000 mm ; si deux unités sont installées côte à côte le long de leurs côtés les plus courts, B et D, la distance minimale entre eux doit être de 500 mm. Si l'unité est installée sans respecter les distances minimales recommandées par rapport aux murs et/ou aux obstacles verticaux, il pourrait y avoir une combinaison de recirculation d'air chaud et/ou une alimentation insuffisante du condenseur à air, ce qui pourrait entraîner une réduction de la puissance et du rendement.

Dans tous les cas, le microprocesseur permettra à l'unité de s'adapter aux nouvelles conditions de fonctionnement et de fournir la puissance maximale disponible dans toutes les circonstances, même si la distance latérale est inférieure à celle recommandée, à moins que les conditions de fonctionnement n'affectent la sécurité du personnel ou la fiabilité de l'unité.



Unités installées côte à côte sur leurs côtés les plus courts, B ou D



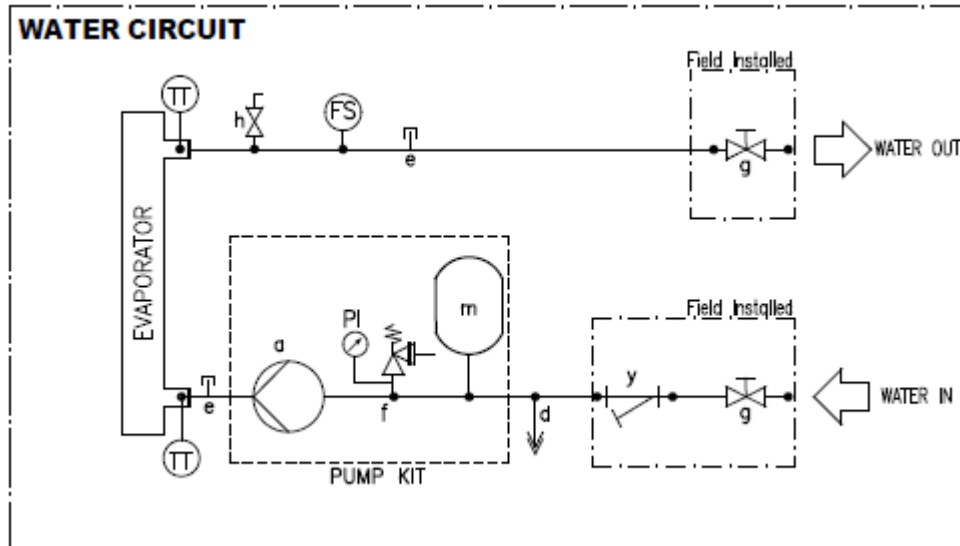
Unités installées côte à côte sur leurs côtés les plus longs (Cas 1 et Cas 2)

Les distances minimales, indiquées ci-dessus, garantissent le fonctionnement de l'unité dans la plupart des applications.

Filtre à eau L'installation du filtre est obligatoire. Le filtre à eau doit être installé aussi près que possible du groupe d'eau glacée. Si l'unité est installée dans une autre partie du système hydraulique, l'installateur doit garantir le nettoyage des tuyaux d'eau entre le filtre à eau et l'évaporateur. Les valeurs de chute de pression indiquées dans le logiciel de sélection de groupe d'eau glacée (CSS) se réfèrent uniquement à l'évaporateur de l'unité.

Schémas hydrauliques

- Schéma hydraulique



WATER CIRCUIT EQUIPMENT

a	PUMP
d	DRAIN
e	PLUGGED FITTING
f	SAFETY VALVE 3 BAR 1/2"
g	SHUT OFF VALVE
h	AIR VENT (valvola di sfiato)
m	EXPANSION VESSEL
y	WATER FILTER
TT	TEMPERATURE SENSOR (sensore di temperatura)
PI	PRESSURE GAUGE (manometro)
FS	FLOWSWITCH (flussostato)

Pression de l'eau

Vérifiez si la pression de l'eau est supérieure à 1 bar. Si elle est inférieure, ajoutez de l'eau.

La pression de fonctionnement maximum est 3 bar dans les versions P et H.

Dans la version N, veillez à ce que les composants installés dans la tuyauterie du site puissent supporter la pression d'eau de « maximum 3 bar + pression statique de la pompe externe » sans dépasser 10 bar.

Général

L'unité sera conçue et fabriquée conformément aux directives européennes et aux normes harmonisées suivantes :

- Directive relative aux basses tensions -DIRECTIVE 2014/35/EU
- Compatibilité électromagnétique (CEM) DIRECTIVE 2014/30/UE
- Directive relative aux machineries - DIRECTIVE 2006/42/EC
- Directive sur les équipements sous pression - DIRECTIVE 2014/68/ EU
- Eco-conception - DIRECTIVE 2009/125/EC
- Sécurité des machines EN 60335-2-40
- CEM - Partie 6-2 EN 61000-6-2
- CEM - Partie 6-4 EN 61000-6-4

L'unité sera testée à pleine charge en usine (dans des situations de travail et températures d'eau nominales).

L'unité sera fournie sur le lieu de travail complètement assemblée et chargée de réfrigérant et d'huile.

L'installation de l'unité doit être conforme aux instructions du fabricant en matière de manipulation et transport de l'équipement.

L'unité sera à même de démarrer et fonctionner (en standard) à pleine charge dans les conditions suivantes :

- Température de l'air extérieur comprise entre °C et °C
- Température de l'eau en sortie de l'évaporateur comprise entre °C et °C

Réfrigérant HFC R-32

Performances Le groupe d'eau glacée doit fournir les performances suivantes :

- Nombre de refroidisseurs :..... unité(s)
- Puissance frigorifique d'un seul refroidisseur :.....kW
- Puissance absorbée par un seul refroidisseur en mode rafraîchissement :.....kW
- Température de l'eau à l'entrée de l'échangeur de chaleur en mode refroidissement :.....°C
- Température de l'eau en sortie de l'échangeur de chaleur en mode rafraîchissement :.....°C
- Débit d'eau de l'échangeur de chaleur :..... l/s
- Température extérieure de travail nominale en mode de rafraîchissement :..... °C
- Efficacité minimale à pleine charge (EER) : (kW/kW)
- Efficacité minimale sous charge partielle (SEER) : (kW/kW)

La plage de tension de fonctionnement doit présenter les valeurs suivantes : 400 V \pm 10 %, 3 ph, 50 Hz, variation de tension de 3 % maximum, avec conducteur neutre, et l'unité ne sera branchée sur l'électricité qu'en un point seulement.

Description de l'unité Le groupe d'eau glacée doit intégrer un ou deux circuits de réfrigérant indépendants, un compresseur scroll en orbite hermétique pour fonctionnement avec du R-32, une vanne de détente électronique (EEXV), un évaporateur ECP à détente directe, une section de condenseur refroidie par air réalisée avec la technologie cuivre-aluminium, le réfrigérant R-32, un système de lubrification, des composants de démarrage de moteur, un système de commande et tous les composants nécessaires pour un fonctionnement stable et en toute sécurité de l'unité.

Le groupe d'eau glacée sera préalablement assemblé en usine sur un châssis-socle robuste en acier galvanisé, protégé par une peinture époxy.

Niveau sonore et vibrations Le niveau de puissance sonore ne doit pas dépasserdB(A). Les niveaux de pression sonore doivent être mesurés selon la norme ISO 9614 (les autres types de mesures ne peuvent pas être utilisés). Les vibrations sur le socle ne doivent pas dépasser 2 mm/s.

Dimensions Les dimensions de l'unité ne doivent pas dépasser les indications suivantes :

- Longueur de l'unité..... mm
- Largeur de l'unité..... mm
- Hauteur de l'unité..... mm

Compresseurs

Compresseur scroll en orbite hermétique pour le fonctionnement avec R-32, doté de dispositifs de protection contre la surchauffe et la surintensité du moteur. Chaque compresseur est doté d'un réchauffeur d'huile qui permet d'éviter que l'huile soit diluée par le réfrigérant quand le refroidisseur n'est pas en fonction. Chaque compresseur est monté sur des supports anti-vibration en caoutchouc pour assurer un fonctionnement silencieux. L'unité est livrée avec un chargement d'huile complet.

Évaporateur

Les unités seront équipées d'un évaporateur à plaques à détente directe.

- L'évaporateur sera composé de plaques brasées en acier inoxydable, il sera relié à un chauffage électrique commandé par un thermostat et isolé au moyen d'une isolation flexible en polyuréthane à cellules fermées
- L'évaporateur sera construit selon l'approbation DESP
- Le régulateur de débit sur l'évaporateur est monté en usine en standard
- Le filtre à eau de l'évaporateur est livré détaché en standard

Échangeur de chaleur - côté air

L'échangeur de chaleur - côté air se compose de tubes en cuivre sans soudure, renforcés à l'intérieur, disposés en rangées décalées et mécaniquement étendus d'ailettes en aluminium ondulées et percées, munies entièrement de collets. Un circuit intégral se charge du sous-refroidissement afin d'éliminer efficacement toute détente de liquide et d'accroître la puissance frigorifique sans augmenter la puissance absorbée.

Ventilateurs d'échangeur de chaleur - côté air

Les ventilateurs d'échangeur de chaleur - côté air sont de type à hélice et dotés de pales haute efficacité qui optimisent leurs performances. Les pales sont en résine renforcée par du verre et chacune est protégée par une grille. Les unités sont équipés en standard de ventilateurs à Inverter.

Circuit de réfrigérant L'unité comptera un ou deux circuits de réfrigérant indépendants.

- Le circuit doit comprendre en standard: le détendeur électronique commandé par le microprocesseur de l'unité. Les unités sont fournies avec une régulation automatique de la pression de condensation qui garantit un fonctionnement par températures extérieures pouvant descendre jusqu'à °C, afin de maintenir la pression de condensation.

- L'unité se décharge automatiquement en cas de détection d'une pression de condensation anormalement élevée. Cela permet d'éviter l'arrêt du circuit de réfrigérant (arrêt de l'unité) suite à une erreur de haute pression.

Le compresseur sera raccordé au châssis-socle métallique de l'unité par des supports antivibratoires en caoutchouc, de façon à empêcher la transmission des vibrations à toute la structure métallique et à limiter ainsi les émissions sonores de l'unité.

Maître/Esclave

L'unité doit pouvoir fonctionner en mode maître/esclave pour être connectée à un autre équipement similaire (maximum 4). L'unité maître doit gérer les unités esclaves connectées en parallèle à l'installation hydraulique afin d'optimiser les heures de fonctionnement de chaque compresseur et d'équilibrer les heures de fonctionnement ainsi que la charge entre les unités.

Tableau de commande électrique

L'alimentation et les commandes se trouvent dans le tableau principal, dont la conception offre une protection contre toutes les conditions climatiques.

- Le tableau électrique doit être conforme IPX4 et (à l'ouverture des portes) doté d'une protection interne contre tout éventuel contact accidentel avec des pièces sous tension
- Le tableau principal doit être équipé d'une porte à asservissement avec l'interrupteur principal, qui coupe l'alimentation électrique en cas d'ouverture
- La section alimentation inclura des dispositifs de protection des compresseurs et ventilateurs.

Commande

La commande est installée en standard, elle permet de modifier les points de consigne de l'unité et vérifier les paramètres de contrôle.

- Un logiciel avancé et intuitif sélectionnera la combinaison la plus éco-énergétique de compresseurs, de vannes de détente électroniques et de ventilateurs de condenseur pour maintenir des conditions de fonctionnement stables et optimiser l'efficacité énergétique et la fiabilité de l'unité
- La commande sera en mesure de protéger les composants critiques en fonction des signaux externes provenant de l'unité elle-même

Fonctionnalités de la commande

La commande assurera au minimum les fonctions suivantes :

- gestion des compresseurs.
- possibilité de fonctionnement du groupe d'eau glacée sous conditions de panne partielle
- fonctionnement de routine intégral dans les conditions suivantes :
 - valeur de température ambiante élevée
 - charge thermique élevée
 - température élevée de l'eau à l'entrée de l'évaporateur (démarrage)
- régulation de la température d'eau à la sortie de l'évaporateur
- affichage de l'état des dispositifs de sécurité
- nombre de démarrages et heures de fonctionnement du compresseur.
- gestion optimisée de la charge de l'unité.
- gestion du ventilateur en fonction de la pression de condensation
- démarrage à température élevée de l'eau de l'évaporateur
- maître/esclave (fourni en standard)
- flux primaire variable (disponible en tant qu'accessoire)



In all of us,
a green heart



Daikin's unique position as a manufacturer of air conditioning equipment, compressors and refrigerants has led to its close involvement in environmental issues. For several years Daikin has had the intention to become a leader in the provision of products that have limited impact on the environment. This challenge demands the eco design and development of a wide range of products and an energy management system, resulting in energy conservation and a reduction of waste.



The present leaflet is drawn up by way of information only and does not constitute an offer binding upon Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. has compiled the content of this leaflet to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content and the products and services presented therein. Specifications are subject to change without prior notice. Daikin Europe N.V. explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this leaflet. All content is copyrighted by Daikin Europe N.V.



www.eurovent-certification.com
www.certiflash.com

Daikin products are distributed by:

