



SÉLECTION PRODUIT

REFROIDISSEUR À VIS À VITESSE FIXE REFROIDI PAR AIR



- Fonctionnement très économique
- Faibles niveaux sonores
- Installation simple
- Responsabilité environnementale
- Fiabilité exceptionnelle

30XBEZE 200 - 1200
30XBPZE 200 - 1200

AQUAFORCE
PUREtec

Puissance frigorifique nominale 210 à 1 170 kW - 50 Hz

Les refroidisseurs de liquide AquaForce® 30XBEZE et 30XBPZE sont la solution économique avec réfrigérant R-1234ze à très faible PRG pour les applications commerciales et industrielles où une fiabilité élevée et un fonctionnement économique dans toutes les conditions climatiques sont des exigences clés du client.

Les refroidisseurs de liquide AquaForce® 30XBEZE et 30XBPZE sont conçus pour satisfaire aux réglementations actuelles et futures en matière d'efficacité énergétique et de niveaux sonores de fonctionnement. Ils utilisent les dernières technologies Carrier :

- le réfrigérant R-1234ze ;
- les compresseurs à vis twin-rotor à vitesse fixe Carrier 06T ;
- la 6^e génération de ventilateurs Carrier Flying Bird™ à faible bruit avec moteur AC à vitesse variable (30XBEZE) ou moteur EC à vitesse variable ;
- l'évaporateur noyé Carrier avec un nouveau modèle de tube cuivre pour des pertes de charge réduites ;
- la 2^e génération d'échangeurs de chaleur à microcanaux Carrier Novation™ en V avec revêtement Enviro-Shield en option ;
- la régulation Carrier SmartVu™ avec interface utilisateur à écran tactile couleur qui comprend 10 langues.



CARRIER participe au programme ECP dans la catégorie LCP/HP
Vérifier la validité du certificat :
www.eurovent-certification.com

DÉVELOPPEMENT DURABLE

PUREtec™ : la solution de l'excellence environnementale

■ PRG < 1

Carrier a choisi le HFO R-1234ze comme meilleur réfrigérant pour remplacer le HFC R-134a sur les pompes à chaleur et refroidisseurs à vis. Le HFO R-1234ze **présente un potentiel de réchauffement planétaire (PRG) inférieur à 1**, similaire à celui de substances naturelles (PRG du CO₂ = 1).

■ Rendement élevé

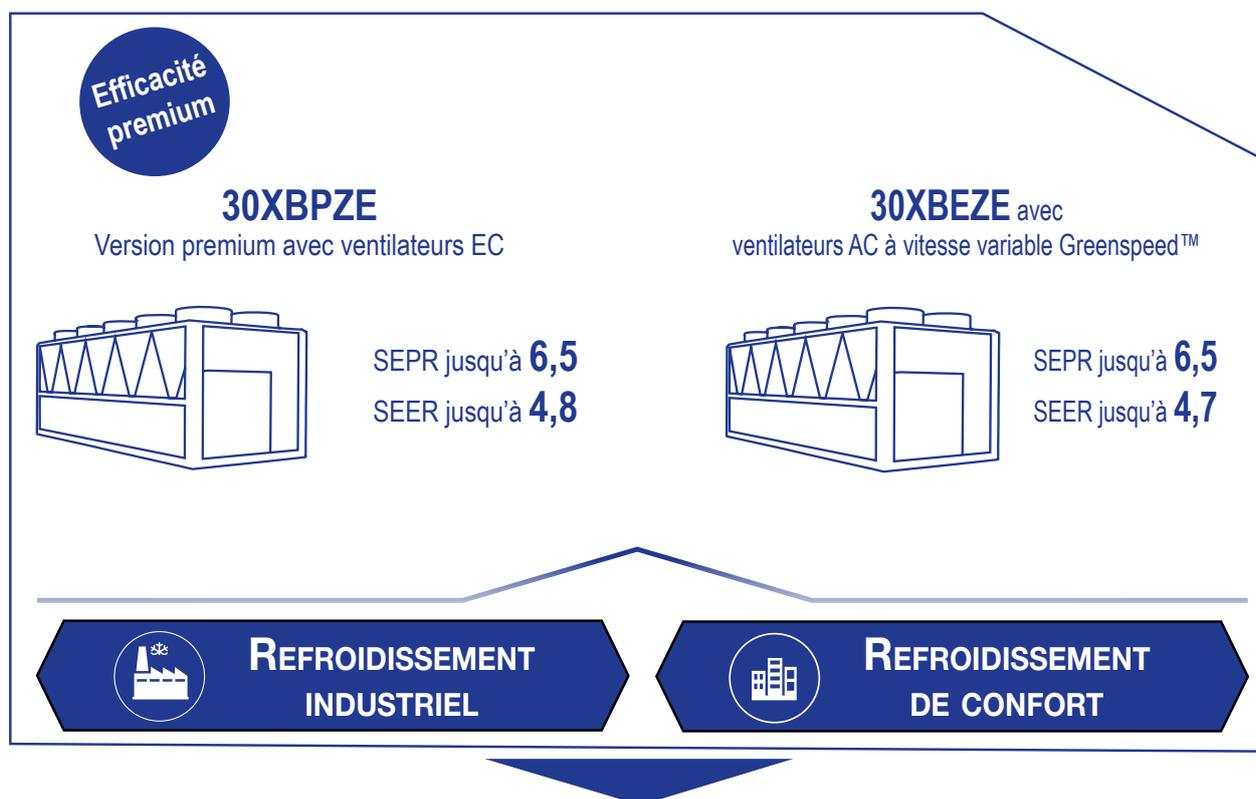
Ces excellentes performances se traduisent par une **empreinte carbonique totale plus faible**, avec une réduction de 10 % par rapport aux réfrigérants HFC R-134a et HFC/HFO R-513A.

■ Respect de la réglementation

Carrier a choisi une solution à long terme pour ses nouvelles gammes de refroidisseurs et de pompes à chaleur utilisant des compresseurs à vis : **avec un PRP < 1, le HFO R-1234ze n'est pas soumis à la réglementation F-gaz.**

AQUAFORCE® VISION, LA SOLUTION ADÉQUATE POUR CHAQUE APPLICATION

La gamme AquaForce® Vision de Carrier est disponible avec trois niveaux d'efficacité pour répondre parfaitement à l'application de chaque client et satisfaire aux exigences du règlement Ecodesign européen.



30XBPZE



30XBEZE

Le modèle AquaForce® 30XBPZE avec intelligence Greenspeed™, version premium de la gamme, est équipé de ventilateurs EC pour améliorer l'efficacité énergétique à pleine charge et à charge partielle. Le 30XBPZE permet un fonctionnement très rentable dans les applications industrielles comme de confort grâce à l'utilisation de la technologie de pointe du ventilateur EC.

Le modèle AquaForce® 30XBEZE est équipé d'un compresseur à vis à vitesse fixe et de ventilateurs à vitesse variable avec moteurs AC. Le 30XBEZE offre une solution économique tout en fournissant un niveau d'efficacité énergétique élevé à pleine charge pour les applications industrielles et l'utilisation à 12/7 °C dans les environnements chauds. Le 30XBEZE satisfait aux exigences 2021 de SEPR -2/-8 °C et 12/7 °C du règlement Ecodesign de l'Union européenne pour les refroidisseurs industriels à moyenne et haute température.

AQUAFORCE® VISION - AVANTAGES POUR LE CLIENT

■ Performances exceptionnelles

Équipé de compresseurs à vis à vitesse fixe avec des ventilateurs EC et une surface supplémentaire de condensation, le refroidisseur AquaForce® Vision 30XBPZE de Carrier avec intelligence Greenspeed™ améliore l'efficacité énergétique aussi bien à pleine charge qu'à charge partielle. Le 30XBPZE permet un fonctionnement très rentable dans les applications industrielles comme de confort grâce à l'utilisation de la technologie de pointe du ventilateur EC.



SEER
jusqu'à **4,5**

■ Faibles niveaux sonores

La nouvelle génération de double compresseur à vis à vitesse variable 06T de Carrier avec grille de résonateur intégrée et la 6^e génération de ventilateurs Flying Bird™ avec pales de conception innovante inspirée par la nature, permettent de réduire le bruit du compresseur et du débit d'air jusqu'à 90 dB(A). Le 30XBEZE/30XBPZE est plus silencieux de 6 dB(A) que la précédente génération d'AquaForce® 30XAV.



90 dB(A)

■ Responsabilité environnementale

Le modèle AquaForce® Vision 30XBEZE/30XBPZE de Carrier est un atout pour les villes vertes et contribue à un futur durable. Alliant une charge réduite en réfrigérant et une efficacité énergétique exceptionnelle, il abaisse significativement la consommation d'énergie tout en réduisant les émissions de CO₂ de 25 % tout au long de son cycle de vie.



JUSQU'À
25 % DE MOINS
D'ÉMISSIONS DE CO₂

■ Domaine d'application étendu

L'AquaForce® Vision de Carrier s'adapte sans effort à des applications très diverses. Les températures d'utilisation étendues, allant de -20 °C à 55 °C pour les températures d'air extérieur, et les températures d'eau négatives le rendent idéal pour des secteurs d'activité très divers. Qu'il s'agisse d'immeubles de bureaux ou d'hôtels de grand standing, de centres de soin, de data centers ou de projets industriels, l'AquaForce® Vision 30XBEZE/30XBPZE satisfait aux attentes les plus exigeantes en matière d'efficacité énergétique et d'économies d'énergie, quels que soient le climat et l'endroit.



DE
-20 °C
à **55 °C**

■ Facilité d'installation et de maintenance

Pompes à vitesse fixe intégrées, jusqu'à 400 kW, ajustement automatique du débit d'eau nominal par régulation électronique, mesure automatique de la performance énergétique de l'unité en conditions réelles : toutes ces nouvelles caractéristiques assurent la tranquillité d'esprit des installateurs et des sociétés de services.



25 %
PLUS PETIT

AVANTAGES POUR LE CLIENT

La gamme propose 2 niveaux d'efficacité.

■ Unité standard 30XBEZE

Le modèle AquaForce® 30XBEZE est équipé de compresseurs à vis à vitesse fixe et de ventilateurs à vitesse variable avec moteurs AC. Le 30XBEZE offre une solution économique tout en fournissant un rendement élevé à pleine charge pour les applications industrielles et l'utilisation à température ambiante élevée.

(SEPR moyen de 6,1, SEER moyen de 4,6, EER moyen de 3,3)

■ Unité premium 30XPZE

L'unité 30XPZE premium est équipée de ventilateurs EC à vitesse variable pour améliorer l'efficacité énergétique à pleine charge comme à charge partielle. Le 30XPZE permet un fonctionnement très rentable dans les applications industrielles comme de confort grâce à l'utilisation de la technologie de pointe du ventilateur EC. (SEPR moyen de 6,4, SEER moyen de 4,6, EER moyen de 3,4)

Fonctionnement très économique

Efficacité énergétique à pleine charge et à charge partielle exceptionnellement élevée

- Version 30XBEZE avec classe d'efficacité énergétique Eurovent A et SEER 12/7 °C jusqu'à 4,7 conformément à la norme EN 14825.
- Version 30XPZE avec classe d'efficacité énergétique Eurovent A et SEER 12/7 °C jusqu'à 4,8 conformément à la norme EN 14825.
- Twin-rotor équipé d'un moteur haute efficacité et d'une vanne de puissance variable permettant d'adapter exactement la capacité de refroidissement à la demande.
- Condenseur Novation™ en aluminium avec microcanaux haute efficacité.
- Évaporateur noyé avec nouvelle génération de tubes de refroidissement pour réduire les pertes de charge dans l'échangeur, surtout dans les applications avec un pourcentage de glycol élevé.
- Détendeur électronique permettant un fonctionnement à une pression de condensation plus faible et une meilleure utilisation de la surface d'échange de l'évaporateur (régulation de la surchauffe).
- Système économiseur avec détendeur électronique pour un gain de capacité de refroidissement.

Fonctionnement silencieux

■ Compresseurs

- Silencieux de refoulement intégrés dans le séparateur d'huile (brevet Carrier).
- Silencieux sur la ligne de retour de l'économiseur.
- Capotage acoustique du compresseur et du séparateur d'huile, réduisant les émissions sonores (option).

■ Section de condensation

- Batteries de condensation à configuration en V à grand angle, pour un débit d'air plus silencieux à travers la batterie
- Ventilateurs Flying Bird silencieux de 6^e génération en matériaux composites (brevet Carrier), désormais encore plus silencieux et ne générant pas de bruits intrusifs à basse fréquence
- Montage rigide du ventilateur évitant les bruits au démarrage (brevet Carrier).

AVANTAGES POUR LE CLIENT

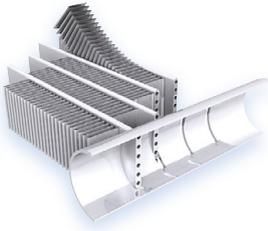
Installation simple

- Module hydraulique intégré (option)
 - Pompe à eau centrifuge basse ou haute pression (selon le besoin), en fonction des pertes de charge de l'installation hydraulique.
 - Pompe simple ou double (selon les besoins) avec équilibrage du temps de fonctionnement et basculement automatique sur la pompe de secours en cas de panne.
 - Filtre à eau pour protéger la pompe contre les débris circulants.
 - Le vase d'expansion à membrane de grande capacité garantit la pressurisation du circuit hydraulique (option).
 - Isolation thermique avec revêtement en aluminium (option).
 - Capteur de pression pour la vérification de l'état du filtre et lecture numérique directe du débit d'eau avec estimation de la puissance frigorifique instantanée sur l'interface de contrôle.
- Raccordements électriques simplifiés
 - Sectionneur général à fort pouvoir de coupure.
 - Transformateur pour l'alimentation du circuit de commande intégré (400/24 V).
- Mise en service rapide
 - Test de fonctionnement systématique en usine avant expédition.
 - Fonction « Quick test » pour la vérification pas à pas des régulations, des détendeurs et des compresseurs.

Fiabilité exceptionnelle

- Compresseurs à vis
 - Compresseurs à vis de type industriel avec paliers surdimensionnés et moteur refroidi par les gaz d'aspiration.
 - Tous les composants du compresseur sont facilement accessibles sur site afin de limiter au minimum les temps d'indisponibilité.
 - Module de protection électronique dédié du compresseur.
- Condenseur à air
 - 2^{ème} génération d'échangeurs de chaleur à microcanaux (MCHE) Carrier Novation™ en V avec haute résistance à la corrosion. La construction tout aluminium élimine la formation de courants galvaniques entre l'aluminium et le cuivre, responsables de la corrosion de la batterie en ambiance saline ou corrosive.
- Évaporateur
 - Isolation thermique avec finition en tôles d'aluminium (option) pour une résistance améliorée aux dommages mécaniques et dus aux UV.
- Régulation auto-adaptative
 - Algorithme de régulation évitant les cyclages excessifs des compresseurs (brevet Carrier)
 - Réduction de puissance automatique du compresseur en cas de pression de condensation anormalement élevée. En cas d'encrassement de la batterie condenseur ou de panne d'un ventilateur, l'AquaForce® continue à fonctionner à puissance réduite
- Tests d'endurance exceptionnels
 - Partenariats avec des laboratoires spécialisés et utilisation du calcul par éléments finis avancé des contraintes pour la conception des composants critiques.
 - Essai de simulation de transport en laboratoire sur une table vibrante. Basé sur une norme militaire, l'essai est équivalent à un parcours de 4 000 km sur un camion
 - Essai de résistance à la corrosion en brouillard salin en laboratoire pour une meilleure résistance à la corrosion.

INFORMATIONS TECHNIQUES SUR LE 30XBEZE ET LE 30XBPZE

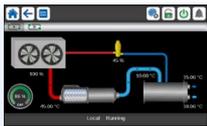


3^E GÉNÉRATION D'ÉCHANGEURS THERMIQUES À MICROCANNAUX NOVATION®

- Conception Carrier exclusive
- Fiabilité accrue grâce à un nouvel alliage d'aluminium
- Réduction importante de la charge de fluide frigorigène (-40 % par rapport aux batteries Cu/Al)
- Revêtement Enviro-shield™ pour environnements moyennement corrosifs
- Revêtement Super Enviro-shield™ pour environnements hautement corrosifs (applications industrielles ou marines)
- Nettoyage facile à l'aide d'un nettoyeur haute pression à air ou à eau

SMARTVU™ AVANCÉ AVEC ÉCRAN COULEUR TACTILE 7 POUCES

- Conception Carrier exclusive
- 10 langues disponibles : DE, EN, ES, FR, IT, NL, PT, TR, TU + un choix client supplémentaire
- Interface utilisateur à écran tactile
- Interfaces de communication BACnet, J-Bus ou LON
- Connectivité sans fil en option



- Surveillance à distance avec Carrier Connect

ÉVAPORATEUR MULTITUBULAIRE NOYÉ

- Conception Carrier exclusive
- Évaporateur noyé pour efficacité énergétique élevée
- Nouvelle génération de tubes en cuivre avec profil spécifique pour réduire les pertes de charge en fonctionnement avec du glycol



6^E GÉNÉRATION DE VENTILATEURS À VITESSE VARIABLE FLYING BIRD™ AVEC MOTEUR AC OU EC

- Conception Carrier exclusive
- Conception des pales de ventilateur inspirée par la nature
- Technologie de moteur AC
- Version à haut rendement avec technologie de moteur EC (option et 30XBPZE)



DOUBLE POMPE À VITESSE FIXE AVEC MOTEUR AC (OPTION)

- Faible (~100 kPa) ou forte (~180 kPa) pression statique disponible
- Disponibles en toutes les tailles jusqu'à 400 kW



DOUBLE COMPRESSEUR À VIS À VITESSE FIXE CARRIER 06T AVEC MOTEUR AC

- Conception Carrier exclusive
- Double compresseur à vis conçu pour fonctionnement à vitesse fixe
- Régulation tiroir (30 %-100 %)
- Durée de vie des roulements supérieure à 100 000 heures
- 99,7 % des unités sans panne de compresseur

AVANTAGES POUR LE CLIENT

Respect environnemental

- Les refroidisseurs de liquide AquaForce® avec fluide frigorigène PUREtec™ dotés de la technologie intelligente Greenspeed™ stimulent le développement des villes vertes et contribuent à assurer un avenir durable. Combinant une charge de fluide frigorigène R-1234ze réduite et une efficacité énergétique exceptionnelle, ce refroidisseur abaisse sensiblement la consommation d'énergie tout en réduisant les émissions de dioxyde de carbone de 15 % au cours de son cycle de vie (par rapport à la génération précédente équipée de compresseurs à vis à vitesse fixe).
- R-1234ze : réfrigérant HFO avec un potentiel de destruction de l'ozone nul et un PRG très faible (< 1).
- 40 % de charge de réfrigérant en moins : la technologie à microcanaux utilisée pour les batteries de condensation optimise le transfert de chaleur tout en limitant au minimum le volume de réfrigérant.
- Circuits frigorifiques étanches :
 - Élimination des tubes capillaires et des raccords évasés, source de fuites
 - Vérification des transducteurs de pression et des sondes de température sans transfert de la charge de réfrigérant
 - Vanne d'isolement sur le conduit de refoulement et vanne de service sur le conduit de liquide pour une maintenance simplifiée
- Alerte de fuite de réfrigérant : le refroidisseur de liquide AquaForce® 30XBEZE/30XBPZE est doté d'un algorithme de détection automatique des fuites qui peut détecter les pertes importantes de réfrigérant en tout point du circuit (sensibilité : 25 % de perte de charge de réfrigérant par circuit, selon les conditions). Le système de détection automatique des fuites de réfrigérant peut contribuer à l'obtention d'une reconnaissance dans le cadre des programmes d'évaluation de la prévention de la pollution, ce qui est idéal pour aider à concevoir des bâtiments durables.
- Détection des fuites de réfrigérant : disponible en option, ce contact sec supplémentaire permet de signaler des fuites potentielles. Le détecteur de fuites (tiers) doit être monté à l'endroit où une fuite est la plus susceptible de survenir.



- Solution de fluide frigorigène à long terme R-1234ze
 - Fluide frigorigène HFO avec potentiel de réchauffement planétaire proche de zéro (PRP < 1) et potentiel de destruction de l'ozone nul (PDO = 0).
 - Pas d'impact du plan de réduction des HFC en Europe (réduction de 79 % des HFC dans les États membres de l'UE à l'horizon 2030).
 - Conforme à la réglementation suisse relative aux fluides frigorigènes qui interdit l'utilisation des HFC dans les équipements de climatisation de grande puissance.

Conception adaptée aux bâtiments basse consommation et écologiques

Un bâtiment écologique est un bâtiment durable sur le plan de l'environnement, conçu, construit et fonctionnant de manière à minimiser son impact total sur l'environnement.

Le bâtiment ainsi réalisé a un fonctionnement économique, offre un confort accru et crée un cadre de vie ou de travail plus sain pour les personnes qui l'occupent, ce qui les rend plus productives.

Le système de climatisation peut représenter entre 30 et 40 % de la consommation d'énergie annuelle du bâtiment. Le choix du système de climatisation adéquat est l'un des principaux aspects à prendre en compte dans la conception d'un bâtiment écologique. L'unité 30XBEZE/30XBPZE offre une solution au problème délicat des bâtiments dont la charge varie tout au long de l'année.

Il existe un certain nombre de programmes de certification des bâtiments écologiques sur le marché, qui proposent une évaluation par des organismes tiers chargés de réaliser des mesures pour divers types de bâtiments.

L'exemple suivant illustre comment la nouvelle gamme 30XBEZE/30XBPZE de Carrier aide les clients concernés par la certification LEED®.

L'autre avantage que procure l'AquaForce® avec réfrigérant PUREtec™ est l'éligibilité aux programmes de certification des bâtiments comme BREEAM, HQE en France ou Green Building Council, qui récompensent l'utilisation d'équipements de chauffage et de climatisation durables.

Prenons l'exemple de la méthode BREEAM d'évaluation de la durabilité des bâtiments.

Deux crédits peuvent être accordés si les réfrigérants utilisés dans les systèmes de climatisation ont un potentiel de réchauffement planétaire inférieur à 10.

Un crédit supplémentaire peut être obtenu lorsque les systèmes ont un faible impact de réchauffement total équivalent.

L'AquaForce® avec réfrigérant PUREtec™ n'est pas seulement une solution qui réduit la facture énergétique et l'empreinte carbonique.

Elle contribue aussi à l'obtention de l'écocertification de vos bâtiments.

Certificat d'économie d'énergie

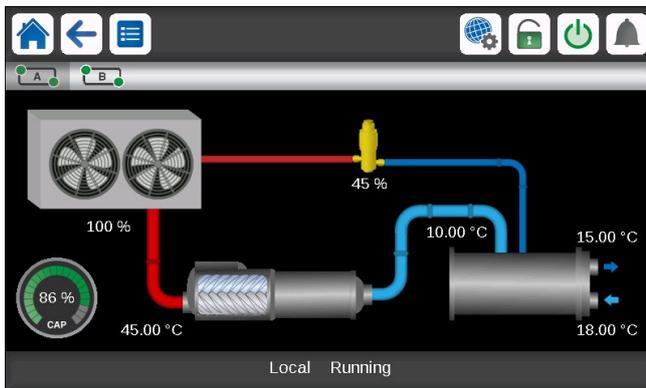
L'AquaForce® avec réfrigérant PUREtec™ est éligible pour l'obtention de certificats d'économies d'énergie en France (CEE) pour les applications de confort, industrielles et agricoles :

- Contrôle de la Haute pression flottante (par modulation du débit d'air par l'activation et la vitesse du ventilateur)
- Contrôle de la Basse pression flottante
- Vitesse variable sur moteur de ventilateur asynchrone
- Vitesse variable sur moteur de pompe asynchrone

Pour plus de détails au sujet des incitations financières en France, veuillez consulter la « Fiche produit CEE ».

INNOVATIONS TECHNIQUES

SmartVu™



- Nouvelles fonctionnalités innovantes de commande intelligente :
 - Interface 7" couleur, intuitive et conviviale
 - 10 langues disponibles au choix : DE, EN, ES, FR, IT, NL, PT, TR, TU + une supplémentaire au choix du client
 - Captures d'écran avec informations concises et claires traduites dans les langues locales
 - Menu complet, personnalisé pour différents utilisateurs (finaux, personnel de maintenance et techniciens Carrier).
 - Décalage du point de consigne en fonction de la température de l'air extérieur
 - Sécurité de fonctionnement et de réglage de l'unité : protection par mot de passe interdisant aux personnes non autorisées de modifier les paramètres avancés
 - Intelligence simple et « smart », s'appuyant sur la collecte de données et la surveillance constante de tous les paramètres de la machine pour optimiser le fonctionnement de l'unité
 - Mode nuit : gestion de la capacité de refroidissement pour un niveau sonore réduit
 - Avec module hydraulique : affichage de la pression de l'eau et calcul du débit d'eau.
- Gestion d'énergie :
 - Horloge interne de programmation horaire : gère les temps de marche/arrêt de l'unité et le fonctionnement sur un second point de consigne
 - Enregistrement de l'historique des alarmes et facilitation des opérations d'entretien grâce à l'outil de collecte de données DCT (Data Collection Tool)
- Fonctionnalités d'entretien
 - Alerte de rappel des contrôles d'étanchéité selon la réglementation F-Gaz
 - Alerte de maintenance configurable en jours, mois ou heures de fonctionnement
- Fonctionnalités avancées de communication
 - Technologie de communication conviviale et rapide sur Ethernet (IP) vers un système de gestion centralisée du bâtiment
 - Accès à de nombreux paramètres de l'unité

Gestion à distance (standard)

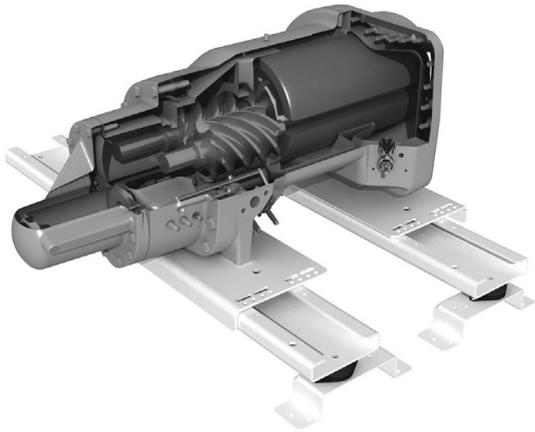
- Il est facile d'accéder par Internet aux unités équipées du régulateur SmartVu™, à l'aide d'un PC avec connexion Ethernet. Ceci rend la commande à distance aussi rapide que facile et offre des avantages significatifs pour les opérations d'entretien.
- L'AquaForce® avec technologie intelligente Greenspeed® est équipé d'un port de communication série RS485 qui offre des possibilités de commande à distance, de surveillance et de diagnostic multiples. Lorsque l'unité est en réseau avec d'autres équipements Carrier via le bus CCN (Carrier Comfort Network - protocole propriétaire), tous les composants forment un système CVC entièrement intégré et équilibré grâce à l'un des produits réseau Carrier, comme le gestionnaire de système de refroidissement ou le gestionnaire de système de l'usine (en option).

- Le modèle 30XBEZE/30XPZE communique également avec d'autres systèmes de gestion centralisée du bâtiment via des passerelles de communication en option (BACnet, LON ou JBus).
- Les commandes/affichages suivants sont possibles via la connexion à distance :
 - marche/arrêt de la machine ;
 - gestion de deux points de consigne : grâce à un contact dédié, il est possible d'activer un deuxième point de consigne (par exemple, mode inoccupé) ;
 - réglage de la limitation de puissance : pour limiter la puissance maximale du refroidisseur à une valeur prédéfinie ;
 - commande de la pompe à eau : ces sorties commandent les contacteurs d'une/de deux pompes à eau de l'évaporateur ;
 - basculement de la pompe à eau (uniquement avec options module hydraulique) : ces contacts sont utilisés pour détecter le défaut de fonctionnement de la pompe à eau et basculer automatiquement sur l'autre pompe ;
 - visualisation du fonctionnement : indication qui montre si l'unité est en marche ou en veille (aucune charge de refroidissement) ;
 - affichage des alarmes.

Gestion à distance (option EMM)

- Le module de gestion d'énergie EMM offre des possibilités étendues de commande à distance :
 - température intérieure : permet de décaler le point de consigne froid en fonction de la température de l'air intérieur du bâtiment (avec thermostat Carrier) ;
 - décalage du point de consigne : assure le décalage du point de consigne froid en fonction d'un signal 4-20 mA ou 0-10 V ;
 - limitation de puissance : permet de limiter la puissance de refroidissement maximale en fonction d'un signal de 0-10 mA ;
 - limitation de puissance 1 et 2 : la fermeture de ces contacts limite la puissance ou le courant maximal du refroidisseur à deux valeurs prédéfinies ;
 - sécurité utilisateur : ce contact peut être utilisé pour toute boucle de sécurité de l'utilisateur, son ouverture générant une alarme spécifique ;
 - fin du stockage de glace : lorsque le stockage de glace est terminé, cette entrée permet le retour à la deuxième consigne (mode inoccupé) ;
 - surpassement de la programmation horaire : la fermeture de ce contact annule les effets de la programmation horaire ;
 - hors service : ce signal indique que le refroidisseur est complètement hors service ;
 - puissance du refroidisseur : cette sortie analogique (0-10 V) donne une indication immédiate de la capacité de production de froid ;
 - indication d'alerte : ce contact sec indique la nécessité de procéder à une opération de maintenance ou la présence d'une défaillance mineure ;
 - état de fonctionnement des compresseurs : ensemble de sorties (autant que de compresseurs) indiquant les compresseurs qui sont en marche.

Compresseur à vis 06T



99,7 %* des unités sans panne de compresseur

* Taux de qualité mesuré sur une période de fonctionnement de 15 ans

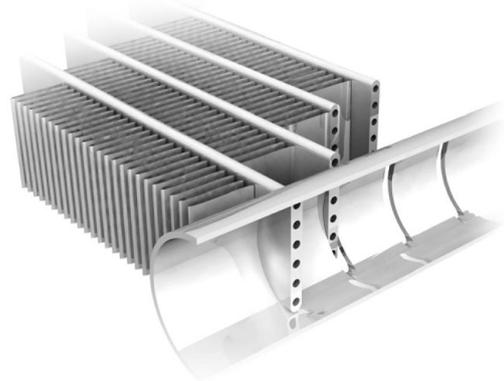
Le compresseur à vis Carrier 06T est le fruit de la vaste expérience de Carrier dans le développement de compresseurs à vis birotor. Le compresseur est équipé de paliers à rouleaux surdimensionnés lubrifiés par de l'huile sous pression qui garantissent un fonctionnement fiable et durable, même à charge maximale.

Un tiroir de régulation commandé par la pression d'huile permet de faire varier de façon infinie la puissance frigorifique. Ce système permet d'ajuster parfaitement la puissance frigorifique du compresseur et d'assurer une très grande stabilité de la température de sortie d'eau glacée.

Entre autres avantages, en cas d'anomalie comme l'encrassement du condenseur ou une température extérieure très élevée, le compresseur ne s'arrête pas mais continue à fonctionner à puissance réduite (mode non chargé).

Le compresseur est équipé d'un séparateur d'huile distinct qui minimise la quantité d'huile en circulation dans le circuit frigorifique et d'un silencieux intégré qui permet de réduire considérablement les pulsations des gaz de refoulement pour un fonctionnement beaucoup moins bruyant.

Échangeurs de chaleur Novation® avec technologie de batterie à microcanaux



Déjà utilisé dans les secteurs de l'automobile et de l'aéronautique depuis de nombreuses années, l'échangeur thermique à microcanaux MCHÉ Novation™ utilisé par AquaForce® est réalisé entièrement en aluminium. Cette conception monobloc augmente de manière significative sa résistance à la corrosion par l'élimination des courants galvaniques qui se créent lorsque deux métaux différents (cuivre et aluminium) entrent en contact dans des échangeurs de chaleur classiques. Contrairement aux échangeurs de chaleur traditionnels, le modèle MCHÉ Novation™ peut être utilisé dans des environnements marins et urbains modérément corrosifs (recommandation Carrier).

Du point de vue de l'efficacité énergétique, l'échangeur de chaleur MCHÉ Novation™ est environ 10 % plus efficace qu'une batterie traditionnelle et permet une réduction de 40 % de la quantité de réfrigérant utilisé dans le refroidisseur. La faible épaisseur du MCHÉ Novation™ réduit les pertes de pression d'air de 50 % et limite fortement sa sensibilité à l'encrassement (par exemple causé par du sable). Le nettoyage de l'échangeur de chaleur MCHÉ Novation™ se fait très rapidement à l'aide d'un nettoyeur haute pression.

Le MCHÉ Carrier Novation® avec revêtement Super Enviro-shield®, le choix idéal pour les clients

Pour améliorer encore les performances à long terme, et pour protéger les batteries contre une détérioration précoce, Carrier propose (en option) des traitements dédiés pour les installations dans des environnements corrosifs.

Le MCHÉ Novation™ doté de la protection Enviro-Shield (option 262) est préconisé pour les installations dans des environnements modérément corrosifs. La protection Enviro-Shield utilise des inhibiteurs de corrosion qui stoppent l'oxydation en cas de dommage mécanique.

Le MCHÉ Novation™ doté de la protection exclusive Super Enviro-Shield (option 263) est préconisé pour les installations dans des environnements modérément corrosifs. La protection Super Enviro-Shield consiste en un revêtement époxy extrêmement souple et durable, appliqué uniformément sur toutes les surfaces de batterie pour les isoler complètement de l'environnement contaminé.

INNOVATIONS TECHNIQUES

Échangeurs de chaleur Novation® avec technologie de batterie à microcanaux

Après un total de plus de 7 000 heures d'essai selon diverses normes au sein des laboratoires UTC, le MCHE Carrier Novation® avec revêtement Super Enviro-shield® s'affirme comme le choix idéal pour les clients pour minimiser les effets néfastes des atmosphères corrosives et assurer une longue durée de vie des équipements.

- Meilleure résistance à la corrosion selon l'essai ASTM B117/D610
- Meilleures performances de transfert de chaleur selon l'essai Carrier Marine 1
- Fiabilité éprouvée selon l'essai ASTM B117

Types de batterie (classement selon les performances)	Évaluation visuelle de la corrosion	Dégradation des performances de transfert de chaleur	Temps écoulé avant panne	Conclusions de la campagne d'essais
MCHE Novation™ Super Enviro-shield®	Très bon	Très bon	Pas de fuite de batterie	Meilleur
Batterie Cu/Al Super Enviro-Shield®	Très bon	Bon	Pas de fuite de batterie	Très bon
MCHE Novation™ Enviro-shield®	Très bon	Bon	Pas de fuite de batterie	Très bon
Batterie Al/Al	Très bon	Bon	Pas de fuite de batterie	Très bon
MCHE Novation™	Bon	Bon	Pas de fuite de batterie	Bon
Batterie Cu/Cu	Bon	Bon	Fuite	Acceptable
Batterie Cu/Al Blygold®	Bon	Bon	Pas de fuite de batterie	Acceptable
Batterie Cu/Al prérevêtue	Mauvais	Mauvais	Pas de fuite de batterie	Mauvais
Batterie Cu/Al	Mauvais	Mauvais	Pas de fuite de batterie	Mauvais

Nouvelle génération de ventilateurs Flying Bird VI



Les 30XBEZE et 30XBPZE utilisent la technologie de 6^e génération de ventilateurs Flying Bird™ de Carrier, conçue pour une efficacité maximale, un niveau sonore très réduit et un domaine de fonctionnement étendu. Le ventilateur inclut la technologie brevetée par Carrier de carénage tournant et des pales à balayage arrière avec un bord de fuite dentelé unique inspiré de la nature.

Il a été conçu et optimisé pour la configuration du système de gestion de l'air du modèle 30XBEZE et la technologie d'échangeur de chaleur, et est proposé avec les options d'induction et de moteur EC. Le ventilateur satisfait aux dernières exigences du règlement européen Ecodesign pour le rendement des ventilateurs. Le ventilateur utilise la construction composite-thermoplastique moulée par injection robuste et éprouvée de Carrier.

OPTIONS

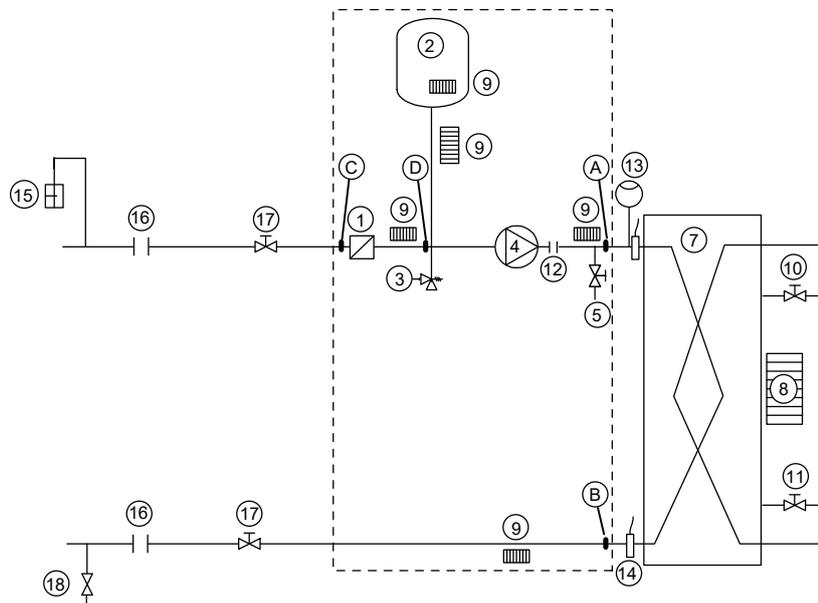
Options	N°	Description	Avantages	Utilisation sur 30XBEZE / 30XBPZE
Eau glycolée moyenne température	5	Application des nouveaux algorithmes de contrôle et reconception de l'évaporateur pour permettre la production d'eau glacée jusqu'à -6 °C lorsque de l'éthylène glycol est utilisé (0 °C avec le propylène glycol)	Couvre des applications spécifiques telles que le stockage de glace et les processus industriels	30XB(E/P)ZE 200-1200
Eau glycolée basse température	6	Application des nouveaux algorithmes de contrôle et reconception de l'évaporateur pour permettre la production de solution d'eau glycolée glacée jusqu'à -12 °C lorsque de l'éthylène glycol est utilisé (-10 °C avec le propylène glycol)	Couvre des applications spécifiques telles que le stockage de glace et les processus industriels	30XB(E/P)ZE 200-1200
Unité équipée pour le gainage du refoulement d'air	10	Ventilateurs équipés de brides de raccordement côté évacuation - pression maximale disponible 60 Pa	Facilite les raccordements sur les gaines d'évacuation	30XB(E/P)ZE 200-1200
Bas niveau sonore	15	Capotage phonique esthétique des compresseurs	Réduction du niveau sonore	30XB(E/P)ZE 200-1200
Très bas niveau sonore	15LS	Capotage phonique et esthétique des compresseurs et traitement acoustique des séparateurs d'huile, des conduits d'aspiration et de l'évaporateur, associé à des ventilateurs à faible vitesse	Réduction des émissions sonores pour site sensible	30XB(E/P)ZE 200-1200
Niveau sonore ultra bas	15LS+	Capotage phonique du compresseur, ventilateurs à faible vitesse et isolation sonore améliorée des principales sources de bruit	Réduction du niveau sonore pour site sensible	30XB(E/P)ZE 200-1200
Tropicalisation	22	Coffret de régulation de l'unité adapté aux climats tropicaux	Humidité relative réduite dans les coffrets de régulation dans les climats tropicaux (chauds et humides)	30XB(E/P)ZE 200-1200
Grilles et panneaux d'habillage	23	Grilles de protection métalliques et panneaux d'habillage latéraux	Esthétique améliorée, protection contre les intrusions à l'intérieur de l'unité et contre les chocs sur les batteries et les tuyauteries	30XB(E/P)ZE 200-1200
Panneaux d'habillage	23A	Panneaux d'habillage latéraux	Esthétique et protection des tuyauteries améliorées	30XB(E/P)ZE 200-1200
Courant de démarrage réduit	25C	Séquence de démarrage et d'arrêt des compresseurs étudiée pour limiter le courant d'appel de l'unité	Réduction du courant d'appel au démarrage	30XB(E/P)ZE 200-1200
Protection antigel échangeur à eau	41A	Chauffage électrique à résistance sur l'échangeur à eau et la vanne de refoulement	Protection antigel de l'échangeur à eau jusqu'à une température extérieure de -20 °C	30XB(E/P)ZE 200-1200
Protection antigel de l'évaporateur et du module hydraulique	41B	Chauffage électrique à résistance sur l'échangeur à eau, la vanne de refoulement et le module hydraulique	Protection antigel de l'échangeur à eau et du module hydraulique jusqu'à une température extérieure de -20 °C	30XB(E/P)ZE 200-400
Récupération totale de chaleur	50	Unité équipée d'un échangeur thermique supplémentaire en parallèle avec les batteries du condenseur.	Production d'eau chaude gratuite simultanément à la production d'eau glacée	30XB(E/P)ZE 200-750
Récupération totale de chaleur sur un circuit	50C	Unité équipée d'un échangeur thermique supplémentaire en parallèle avec les batteries du condenseur sur un seul circuit	Production d'eau chaude gratuite simultanément à la production d'eau glacée	30XB(E/P)ZE 900-1200
Fonctionnement maître/esclave	58	Unité équipée d'une sonde de température de sortie d'eau supplémentaire, à installer sur site, permettant le fonctionnement maître/esclave de deux unités connectées en parallèle	Fonctionnement optimisé de deux unités connectées en fonctionnement parallèle avec équilibrage des temps de fonctionnement	30XB(E/P)ZE 900-1200
Point d'alimentation unique	81	Branchement électrique de l'unité par un point d'alimentation unique	Installation rapide et facile	30XB(E/P)ZE 900-1200
Isolation en aluminium évaporateur et pompes	88A	Évaporateur et pompes recouverts d'une tôle d'aluminium pour fournir une protection par isolation thermique	Meilleure résistance aux conditions climatiques agressives	30XB(E/P)ZE 200-400
Ensemble de vannes de service	92	Vannes sur le conduit de liquide (entrée évaporateur) et sur le conduit d'aspiration du compresseur	Permet l'isolation de divers composants du circuit frigorifique pour simplifier les réparations et la maintenance	30XB(E/P)ZE 200-1200
Vannes de refoulement du compresseur	93A	Vanne d'isolement sur les tuyauteries communes de refoulement des compresseurs	Maintenance simplifiée	30XB(E/P)ZE 200-1200
Évaporateur avec une passe supplémentaire	100A	Évaporateur avec une passe supplémentaire sur le côté eau	Fonctionnement du refroidisseur optimisé lorsque le circuit d'eau glacée est conçu avec de faibles débits (delta T important entre entrée et sortie de l'évaporateur)	30XB(E/P)ZE 200-1200
Évaporateur 21 bar	104	Évaporateur renforcé pour une extension de la pression de service maximale côté eau à 21 bar (contre 10 bar en standard)	Couvre les applications dont le côté évaporateur comporte une colonne d'eau élevée (typiquement les bâtiments élevés)	30XB(E/P)ZE 200-1200
Connexions d'eau inversées de l'évaporateur	107	Évaporateur avec entrée/sortie d'eau inversées	Installation facilitée sur les sites présentant des exigences spécifiques	30XB(E/P)ZE 200-1200
Module hydraulique pompe double HP	116S	Module hydraulique équipé d'un filtre à eau, de deux pompes haute pression, d'une vanne de drainage et de capteurs de pression (vase d'expansion et gaine en aluminium non inclus).	Simplicité et rapidité d'installation (prêt à l'emploi).	30XB(E/P)ZE 200-400
Module hydraulique pompe double BP	116U	Module hydraulique équipé d'un filtre à eau, de deux pompes basse pression, d'une vanne de drainage et de capteurs de pression (vase d'expansion et gaine en aluminium non inclus).	Simplicité et rapidité d'installation (prêt à l'emploi).	30XB(E/P)ZE 200-400

OPTIONS

Options	N°	Description	Avantages	Utilisation sur 30XBEZE / 30XBPZE
Passerelle de communication Lon	148D	Carte de communication bidirectionnelle selon protocole LonTalk	Raccorde l'unité via un bus de communication à un système de gestion centralisée du bâtiment	30XB(E/P)ZE 200-1200
BACnet/IP	149	Communication bidirectionnelle à haut débit selon protocole BACnet via réseau Ethernet (IP)	Facilité de raccordement via réseau Ethernet haut débit à un système de gestion centralisée du bâtiment. Accès à un nombre important de paramètres machine	30XB(E/P)ZE 200-1200
Modbus sur IP et RS485	149B	Communication bidirectionnelle à haut débit selon protocole Modbus via réseau Ethernet (IP)	Facilité de raccordement via réseau Ethernet haut débit à un système de gestion centralisée du bâtiment. Accès à un nombre important de paramètres machine	30XB(E/P)ZE 200-1200
Module de gestion d'énergie	156	Carte de contrôle EMM avec entrées/sorties supplémentaires. Voir chapitre Module de gestion d'énergie	Capacités étendues de commande à distance (réinitialisation du point de consigne, fin du stockage de glace, limites de demande, commande marche/arrêt de la chaudière...)	30XB(E/P)ZE 200-1200
Interface utilisateur 7"	158A	Régulation livrée avec interface 7 pouces à écran couleur tactile	Simplicité d'utilisation améliorée.	30XB(E/P)ZE 200-1200
Détection des fuites de réfrigérant	159	Signal 0-10 V indiquant directement au régulateur les fuites de réfrigérant sur l'unité (le détecteur de fuites doit être fourni par le client)	Notification immédiate au client des fuites de réfrigérant dans l'atmosphère, permettant de prendre à temps des mesures correctives	30XB(E/P)ZE 200-1200
Doubles soupapes sur vanne 3 voies	194	Vanne à trois voies en amont des soupapes de sûreté sur l'évaporateur multitubulaire	Remplacement et inspection de la soupape facilités sans perte de réfrigérant. Conforme à la norme européenne EN 378/BGVD4	30XB(E/P)ZE 200-1200
Conformité aux réglementations suisses	197	Tests supplémentaires sur les échangeurs à eau : fourniture de certificats et certifications d'essais supplémentaires (documents supplémentaires liés à la directive sur les équipements sous pression)	Conformité aux réglementations suisses	30XB(E/P)ZE 200-1200
Conformité aux réglementations russes	199	Certification EAC	Conformité aux réglementations russes	30XB(E/P)ZE 200-1200
Conformité aux réglementations australiennes	200	Unité approuvée pour le code australien	Conformité aux réglementations australiennes	30XB(E/P)ZE 200-1200
Isolation ligne frigorifique entrée/sortie de l'évaporateur	256	Isolation thermique des lignes frigorifiques d'entrée/sortie de l'évaporateur, avec flexible et isolant anti-UV	Empêche la condensation sur les lignes frigorifiques d'entrée/sortie de l'évaporateur	30XB(E/P)ZE 200-1200
Revêtement anticorrosion Enviro-Shield	262	Revêtement par un processus de conversion qui modifie la surface de l'aluminium en un revêtement qui fait partie intégrante de la batterie. Immersion complète dans un bain pour assurer une couverture à 100 %. Aucune variation de transfert thermique, testée pour résister à 4 000 heures de brouillard salin selon ASTM B117	Meilleure résistance à la corrosion, recommandé pour les ambiances moyennement corrosives	30XB(E/P)ZE 200-1200
Revêtement anticorrosion Super Enviro-Shield	263	Protection polymère époxyde extrêmement durable et flexible appliquée par électrodeposition, protection finale aux UV. Variation minimale de transfert thermique, testée pour résister à 6 000 heures de brouillard salin constant neutre selon ASTM B117, résistance supérieure aux impacts selon ASTM D2794	Meilleure résistance à la corrosion, recommandé pour les ambiances hautement corrosives	30XB(E/P)ZE 200-1200
Manchette de raccordement évaporateur à souder	266	Raccords de tuyauterie Victaulic avec joints soudés	Facilité d'installation	30XB(E/P)ZE 200-1200
Capotage du compresseur	279a	Capotage du compresseur	Esthétique améliorée, protection du compresseur contre les agressions extérieures (poussière, sable, eau...)	30XB(E/P)ZE 200-1200
Évaporateur avec gaine en aluminium	281	Évaporateur recouvert d'une tôle d'aluminium pour fournir une protection par isolation thermique	Meilleure résistance aux conditions climatiques agressives	30XB(E/P)ZE 200-1200
Prise électrique 230 V	284	Source d'alimentation 230 V CA avec prise de courant et transformateur (180 VA, 0,8 A)	Permet la connexion d'un ordinateur portable ou d'un appareil électrique pendant la mise en service ou l'entretien	30XB(E/P)ZE 200-1200
Vase d'expansion	293	Vase d'expansion 6 bar intégré dans le module hydraulique (nécessite une option module hydraulique)	Installation facile et rapide (prêt à l'emploi), et protection des systèmes hydrauliques en circuit fermé contre les pressions excessives	30XB(E/P)ZE 200-1200
Compresseur à vis US	297	Compresseur à vis fabriqué aux US		30XB(E/P)ZE 200-1200
Régulation du débit d'eau	299	Ensemble de fonctions de pilotage du système hydraulique permettant de réguler le débit d'eau selon différentes logiques (au choix du client) : ΔT constant, pression constante à la sortie et régulation « vitesse fixe »	Lorsque des pompes à vitesse variable sont sur le circuit principal, le contrôle VWF module le débit passant dans l'évaporateur et minimise ainsi la consommation de la pompe tout en assurant un fonctionnement sûr et optimisé du refroidisseur	30XB(E/P)ZE 200-1200
Gestion aéroréfrigérant sec mode Free Cooling	313	Régulation et connexions d'un aéroréfrigérant sec Free Cooling 09PE ou 09VE équipé du coffret de régulation option FC	Gestion aisée du système, capacités de régulation étendues vers un aéroréfrigérant utilisé en mode Free Cooling	30XB(E/P)ZE 200-1200

MODULE HYDRAULIQUE (OPTIONS 116S ET U)

Schéma de circuit hydraulique type



Légende

Composants du module hydraulique et de l'unité

- A Capteur de pression (A-B = Δp évaporateur)
- B Capteur de pression
- C Capteur de pression (C-D = Δp filtre à eau)
- D Capteur de pression
- 1 Filtre à tamis Victaulic
- 2 Vase d'expansion
- 3 Soupape de décharge
- 4 Pompe à eau
- 5 Vanne de vidange
- 7 Évaporateur
- 8 Résistance de dégivrage de l'évaporateur (option)
- 9 Réchauffeur pour mise hors gel du module hydraulique

- 10 Purgeur d'air (évaporateur)
- 11 Purge d'eau (évaporateur)
- 12 Compensateur de dilatation (raccords flexibles)
- 13 Contrôleur de débit
- 14 Capteur de température d'eau

Éléments du circuit (à fournir sur place)

- 15 Purgeur d'air
- 16 Flexible
- 17 Vannes d'arrêt
- 18 Vanne de charge
- Module hydraulique (option)

DONNÉES ÉLECTRIQUES (OPTIONS 116S ET U)

Les pompes installées d'usine dans ces unités sont conformes à la directive européenne Ecodesign ErP. Les caractéristiques électriques additionnelles demandées par le règlement n° 640/2009 sont dans le manuel d'installation et d'entretien.

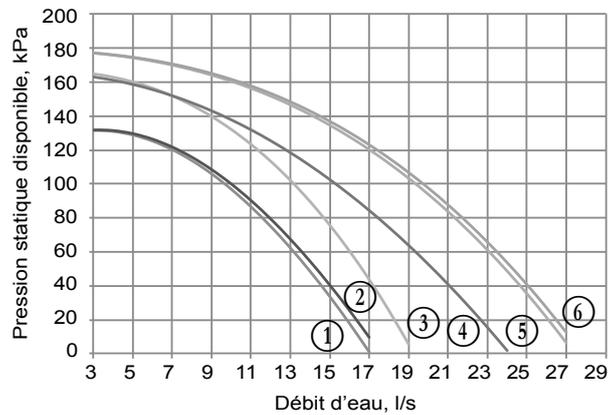
Ce règlement comporte l'application de la directive 2009/125/CE concernant les exigences relatives à l'Ecodesign des moteurs électriques.

COURBE DE LA POMPE (OPTIONS 116S ET U)

Conditions et limites d'utilisation :

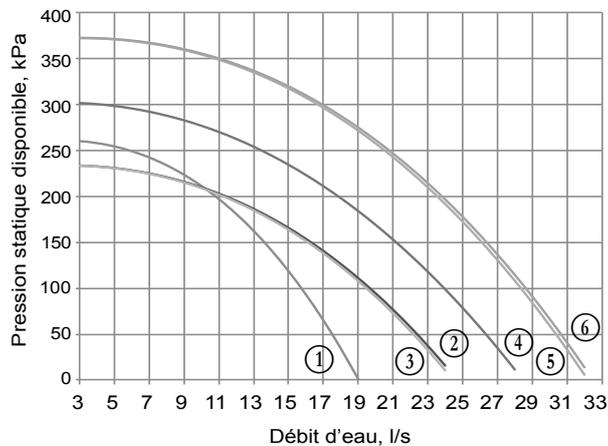
- Eau pure à 20 °C
- Si du glycol est utilisé, le débit d'eau maximal est réduit.
- En cas d'utilisation de glycol, il est limité à 40 %.

Pompe double basse pression



- 1 30XBEZE/XBPZE 200
- 2 30XBEZE/XBPZE 230
- 3 30XBEZE/XBPZE 250
- 4 30XBEZE/XBPZE 300
- 5 30XBEZE/XBPZE 350
- 6 30XBEZE/XBPZE 400

Pompe double haute pression



- 1 30XBEZE/XBPZE 200
- 2 30XBEZE/XBPZE 230
- 3 30XBEZE/XBPZE 250
- 4 30XBEZE/XBPZE 300
- 5 30XBEZE/XBPZE 350
- 6 30XBEZE/XBPZE 400

SOLUTION D'EAU GLYCOLÉE À BASSE TEMPÉRATURE (OPTION 6)

Cette option permet d'atteindre des températures très basses d'eau glycolée conformément aux valeurs ci-dessous et de maintenir le différentiel de température dans le cas d'un débit variable.

Un débit variable d'eau permet d'adapter la production d'eau glacée au besoin réel et aide à économiser de l'énergie.

Le débit minimal acceptable d'eau doit être validé avec le logiciel de sélection.

MEG 35 % : -12 °C (pour delta T 4 K)

MEG 40 % : -12 °C (pour delta T 3 K)

MPG 35 % : -8 °C (pour delta T 4 K)

MPG 40 % : -10 °C (pour delta T 3 K)

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR TOTALE (OPTIONS 50 ET 50C)

Chauffage, production d'eau chaude sanitaire, industrie agroalimentaire, processus industriels, les besoins en eau chaude sont multiples.

Avec l'option récupération totale de chaleur, il est possible de réduire considérablement la facture énergétique par rapport aux équipements traditionnels de chauffage tels que les chaudières à combustible fossile ou les ballons électriques.

Principe de fonctionnement

En cas de demande de production d'eau chaude, les gaz refoulés par le compresseur sont dirigés vers le condenseur de récupération de chaleur. Le fluide frigorigène cède sa chaleur à l'eau chaude qui quitte le condenseur à une température allant jusqu'à 60 °C. Ainsi, 100 % de la chaleur rejetée par le refroidisseur de liquide peut être utilisée pour produire de l'eau chaude. Lorsque la demande de chaleur est satisfaite, les gaz chauds sont dirigés à nouveau vers le condenseur à air où la chaleur est rejetée dans l'air extérieur par les ventilateurs. La régulation de la température d'eau chaude est assurée par le régulateur SmartVu™ du refroidisseur qui gère indépendamment le fonctionnement de la récupération de chaque circuit frigorifique.

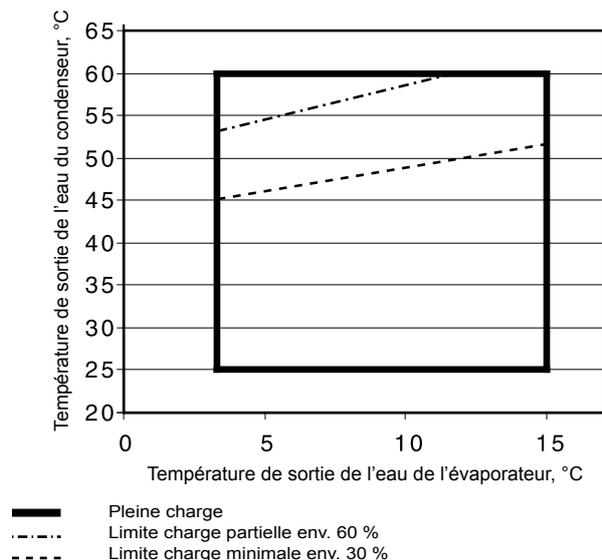
REMARQUE : la récupération de chaleur n'est possible que si l'unité produit en même temps du froid.

Température d'eau du condenseur (°C)	Minimum	Maximum
Température d'entrée au démarrage	12,5*	55
Température d'entrée en fonctionnement	20	55
Température de sortie en fonctionnement	25	60
Température d'eau de l'évaporateur (°C)	Minimum	Maximum
Température d'entrée au démarrage	-	45
Température d'entrée en fonctionnement	6,8	21

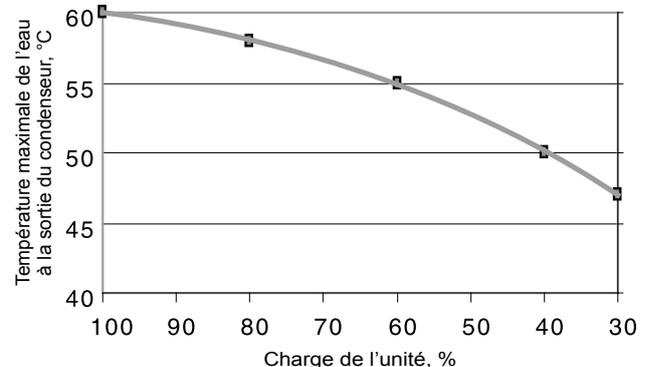
* Au démarrage, la température d'entrée d'eau ne doit pas être inférieure à 12,5 °C. Sur les installations à température plus faible, une vanne à trois voies est indispensable.

Remarque : À l'évaporateur, l'utilisation d'eau glycolée ou l'option protection antigèle est obligatoire si la température de sortie d'eau est inférieure à 4 °C.

En cas de fonctionnement à charge partielle, la limitation de la température de sortie d'eau du condenseur est due à la plage de fonctionnement du compresseur à vis. Si la température de sortie de l'eau du condenseur est supérieure à la limite indiquée par les courbes ci-après, l'unité bascule automatiquement en mode de fonctionnement à condensation par air :



Limites de fonctionnement à charge partielle (température de sortie d'eau à l'évaporateur = 7 °C)



VENTILATEUR À PRESSION DISPONIBLE (OPTION 10)

Cette option permet le raccordement à une gaine côté refoulement du ventilateur condenseur. L'unité est équipée d'un châssis de raccordement de gaine. Le refroidisseur peut fonctionner à une pression de refoulement statique allant jusqu'à 60 Pa moyennant une réduction de ses performances. Les performances peuvent être estimées à l'aide des coefficients ci-dessous, applicables dans les conditions de la courbe figurant ci-après.

Méthode de sélection

Pour obtenir les puissances à la pression statique des gaines, il faut appliquer les coefficients des tableaux ci-dessous.

30XBEZE option 10

Perte de charge du ventilateur	Pa	Coefficients de correction			
		0	20	40	60
Débit d'air	%	0	-3,5 %	-7,5 %	-12,1 %
Puissance frigorifique	%	0	-0,5 %	-1,0 %	-1,5 %
EER	%	0	-1,5 %	-3,5 %	-5,0 %
Puissance absorbée	%	0	+1,0 %	+2,5 %	+3,5 %

Remarque : tous les ventilateurs doivent être raccordés individuellement à une gaine.

Exemple

30XBEZE-0600 avec perte de charge de 40 Pa

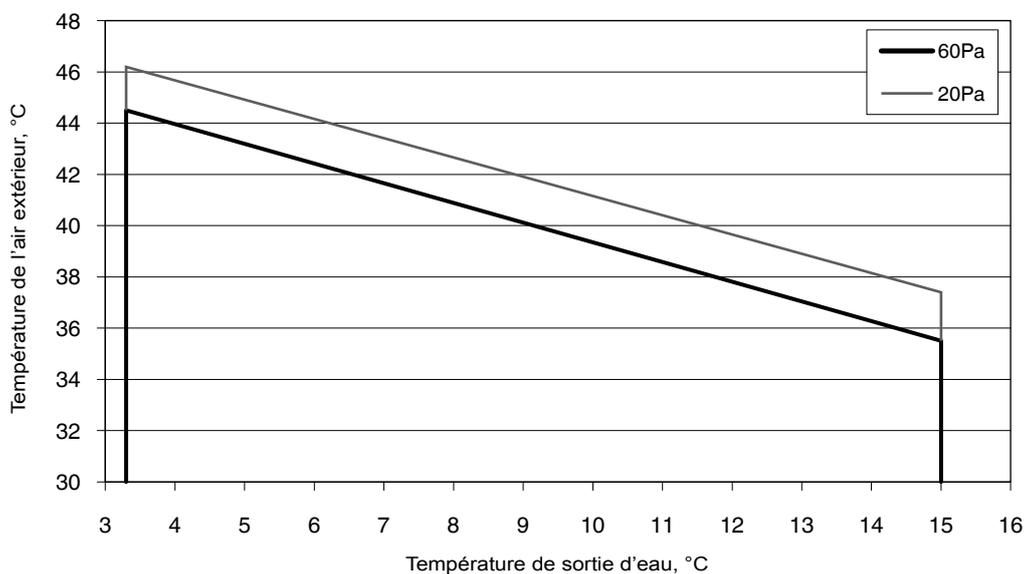
Performances dans les conditions suivantes :

- température de l'air extérieur de 35 °C ;
- température d'entrée/de sortie d'eau de 12/7 °C.

30XBEZE option 10

30XBEZE0600		0 Pa	Coefficients de correction	40 Pa
Débit d'air	l/s	57840	-7,5 %	53502
Puissance frigorifique	kW	788	-1,0 %	781
EER	kW/kW	3,14	-3,5 %	3,03
Puissance absorbée	kW	251	2,5 %	257

Limites d'application des coefficients de correction pour les températures d'air élevées



DONNÉES PHYSIQUES, TAILLES 30XBEZE 200 À 600

30XBEZE		200	230	250	300	350	400	450	500	550	600			
Refroidissement														
Unité standard Performances à pleine charge*	CA1	Puissance nominale	kW		210	229	246	298	340	380	472	520	556	592
		EER	kW/kW		3,31	3,26	3,29	3,35	3,33	3,32	3,33	3,42	3,27	3,27
Unité avec option 15LS (+) Performances à pleine charge*	CA1	Puissance nominale	kW		208	226	244	296	337	374	464	512	546	580
		EER	kW/kW		3,33	3,35	3,28	3,36	3,31	3,27	3,40	3,47	3,27	3,24
Unité standard Efficacité énergétique saisonnière**		SEER _{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh		4,65	4,57	4,54	4,49	4,51	4,51	4,67	4,78	4,60	4,59
		ηs cool _{12/7°C}	%		183	180	179	177	177	177	184	188	181	181
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh		6,23	6,36	6,43	6,26	6,24	6,34	6,36	6,39	6,03	6,06
Unité avec option 6 Efficacité énergétique saisonnière**		SEPR _{-2/-8°C} Process medium temp.***	kWh/kWh		3,55	3,53	3,53	3,37	3,53	3,51	3,49	3,60	3,56	3,38
		SEER _{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh		4,59	4,59	4,57	4,64	4,65	4,63	-	-	-	-
		ηs cool _{12/7°C}	%		181	181	180	183	183	182	-	-	-	-
Unité avec option 299 Efficacité énergétique saisonnière**		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh		6,22	6,35	6,45	6,31	6,28	6,37	-	-	-	-
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh		6,20	6,36	6,32	6,05	6,23	6,13	6,22	6,26	6,15	5,80
		SEER _{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh		4,71	4,64	4,52	4,53	4,48	4,49	4,67	4,82	4,58	4,58
Unité avec option 5 Efficacité énergétique saisonnière**		ηs cool _{12/7°C}	%		186	182	178	178	176	176	184	190	180	180
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh		6,36	6,56	6,44	6,34	6,24	6,03	6,39	6,53	5,95	6,06
		SEPR _{-2/-8°C} Process medium temp.***	kWh/kWh		3,55	3,53	3,53	3,37	3,53	3,50	3,51	3,60	3,54	3,35
Unité avec options 6 et 15LS(+) Efficacité énergétique saisonnière**		SEER _{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh		4,65	4,65	4,54	4,68	4,61	4,60	-	-	-	-
		ηs cool _{12/7°C}	%		183	183	179	184	182	181	-	-	-	-
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh		6,35	6,46	6,46	6,40	6,28	6,06	-	-	-	-
Unité avec options 299 et 15LS(+) Efficacité énergétique saisonnière**		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh		6,27	6,43	6,37	6,12	6,28	6,25	6,34	6,32	6,21	5,87
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh		6,27	6,43	6,37	6,12	6,28	6,25	6,34	6,32	6,21	5,87
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh		6,27	6,43	6,37	6,12	6,28	6,25	6,34	6,32	6,21	5,87
Niveaux sonores														
Unité standard														
Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)		99	99	99	99	101	99	101	99	103	103		
Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾	dB(A)		67	67	67	67	69	67	68	66	70	70		
Pression sonore à 1 m	dB(A)		80	80	80	79	81	79	80	78	82	82		
Unité + option 15⁽³⁾														
Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)		93	93	94	95	95	95	97	96	97	98		
Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾	dB(A)		61	61	62	63	63	63	64	63	64	65		
Pression sonore à 1 m	dB(A)		74	74	75	75	75	75	76	75	76	77		
Unité + option 15LS⁽³⁾														
Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)		87	87	87	90	91	91	93	92	94	94		
Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾	dB(A)		55	55	55	58	59	59	60	59	61	61		
Pression sonore à 1 m	dB(A)		68	68	68	70	71	71	72	71	73	73		
Unité + option 15LS+⁽³⁾														
Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)		-	-	-	-	89	89	91	90	91	92		
Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾	dB(A)		-	-	-	-	57	57	58	57	58	59		
Pression sonore à 1 m	dB(A)		-	-	-	-	69	69	70	69	70	71		
Dimensions														
Unité standard														
Longueur	mm		3604	3604	3604	4798	4798	4798	7186	7186	7186	7186		
Largeur	mm		2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253		
Hauteur	mm		2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322		

* Selon la norme EN 14511-3:2018.

** Selon la norme EN 14825:2016, conditions climatiques moyennes

*** Avec 30 % d'EG

CA1 Conditions du mode refroidissement : température de l'eau qui entre/sort de l'évaporateur 12 °C/7 °C, température de l'air extérieur à 35 °C, facteur d'encrassement de l'évaporateur 0 m².K/W.

ηs cool_{12/7°C} & SEER_{12/7°C} Les valeurs en gras sont conformes au règlement Ecodesign : (UE) n° 2016/2281 pour les applications de confort
SEPR_{-2/-8°C} Les valeurs en gras sont conformes au règlement Ecodesign : (UE) n° 2015/1095 pour les applications industrielles

NA Non autorisé pour l'application particulière pour le marché CEE

- Non applicable

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A). Valeurs d'émission sonore dissociée déclarées selon la norme ISO 4871 (avec incertitude de ±3 dB(A)). Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

(2) En dB réf. 20 µPa, pondération (A). Valeurs d'émission sonore dissociée déclarées selon la norme ISO 4871 (avec incertitude de ±3 dB(A)). Pour information, calculée à partir de la puissance acoustique Lw(A).

(3) Options : 15 = bas niveau sonore, 15LS = très bas niveau sonore, 15LS+ = niveau sonore ultra bas



Valeurs certifiées Eurovent

DONNÉES PHYSIQUES, TAILLES 30XBEZE 200 À 600

30XBEZE		200	230	250	300	350	400	450	500	550	600
Poids en fonctionnement⁽⁴⁾											
Unité standard	l	3040	3071	3091	3674	3737	3798	4797	4943	5201	5514
Unité + option 15 ⁽³⁾	l	3308	3339	3359	3973	4036	4097	5128	5274	5532	5845
Compresseurs											
Compresseur à vis semi-hermétique 06T, 50 tr/s											
Circuit A		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Circuit B		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nombre d'étages de régulation											
Réfrigérant⁽⁴⁾											
R1234ze(E) / A2L											
Circuit A	kg	37	35	35	51	52	52	58	58	65	69
	teqCO ₂	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
Circuit B	kg	39	36	37	37	37	37	59	62	58	65
	teqCO ₂	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07
Huile											
Circuit A	l	20,8	20,8	20,8	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	27,6	27,6
Circuit B	l	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	23,5	23,5	23,5	23,5
Contrôle de capacité											
SmartVu™, Détendeur (EXV)											
Puissance minimum	%	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Échangeur à air											
Batteries de type microcanaux en aluminium (MCHE)											
Ventilateurs											
Hélice Flying Bird (TM) VI avec moteurs AC et variateur de vitesse											
Unité standard											
Quantité		6	6	6	8	8	8	11	12	12	12
Débit d'air total maximum	l/s	28920	28920	28920	38560	38560	38560	53020	57840	57840	57840
Vitesse de rotation maximum	tr/s	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
Unité + option 15LS											
Débit d'air total maximum	l/s	23580	23580	23580	31440	31440	31440	43230	47160	47160	47160
Vitesse de rotation maximum	tr/s	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Échangeur à eau											
Type noyé multitubulaire											
Volume d'eau	l	58	61	61	66	70	77	79	94	98	119
Pression max. de fonctionnement côté eau sans module hydraulique	kPa	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Raccordements hydrauliques											
Type Victaulic®											
Standard											
Diamètre nominal	pouces	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6
Diamètre extérieur réel	mm	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	168,3	168,3	168,3
Options 100A											
Diamètre nominal	pouces	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Diamètre extérieur réel	mm	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	141,3	141,3	141,3	141,3
Options 100C											
Diamètre nominal	pouces	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
Diamètre extérieur réel	mm	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	168,3	168,3	168,3	168,3
Peinture carrosserie											
Code de couleur RAL 7035											

(3) Options : 15 = bas niveau sonore, 15LS = très bas niveau sonore, 15LS+ = niveau sonore ultra bas

(4) Valeurs données à titre indicatif. Se référer à la plaque signalétique de l'unité.

DONNÉES PHYSIQUES, TAILLES 30XBEZE 630 À 1200

30XBEZE		630	700	750	900	950	1050	1150	1200	
Refroidissement										
Unité standard		Puissance nominale kW	628	684	755	877	957	1025	1120	1171
Performances à pleine charge*	CA1	EER kW/kW	3,29	3,29	3,29	3,30	3,29	3,29	3,26	3,24
Unité avec option 15LS (+)		Puissance nominale kW	613	671	737	860	935	1003	1093	1146
Performances à pleine charge*	CA1	EER kW/kW	3,24	3,24	3,26	3,28	3,22	3,28	3,16	3,25
Unité standard		SEER_{12/7°C} Comfort low temp. kWh/kWh	4,59	4,61	4,59	4,67	4,62	4,61	4,64	4,59
Efficacité énergétique saisonnière**		η_{s cool}_{12/7°C} %	181	181	180	184	182	181	183	181
		SEPR_{12/7°C} Process high temp. kWh/kWh	5,93	6,10	5,99	5,94	5,64	6,01	5,92	5,95
Unité avec option 6		SEPR_{-2/-8°C} Process medium temp.*** kWh/kWh	3,37	3,36	3,38	3,41	3,31	3,48	3,43	3,31
Efficacité énergétique saisonnière**		SEER_{12/7°C} Comfort low temp. kWh/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
		η_{s cool}_{12/7°C} %	-	-	-	-	-	-	-	-
		SEPR_{12/7°C} Process high temp. kWh/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Unité avec option 299		SEPR_{12/7°C} Process high temp. kWh/kWh	5,76	5,76	5,75	5,77	5,51	5,89	5,68	5,51
Efficacité énergétique saisonnière**		SEER_{12/7°C} Comfort low temp. kWh/kWh	4,59	4,59	4,56	4,65	4,58	4,60	4,61	4,56
		η_{s cool}_{12/7°C} %	180	181	179	183	180	181	182	180
		SEPR_{12/7°C} Process high temp. kWh/kWh	5,97	6,15	6,19	6,29	6,04	6,12	6,06	6,00
Unité avec options 6 et 15LS (+)		SEPR_{-2/-8°C} Process medium temp.*** kWh/kWh	3,32	3,29	3,36	3,40	3,30	3,47	3,44	3,31
Efficacité énergétique saisonnière**		SEER_{12/7°C} Comfort low temp. kWh/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
		η_{s cool}_{12/7°C} %	-	-	-	-	-	-	-	-
		SEPR_{12/7°C} Process high temp. kWh/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Unité avec options 5 et 15LS (+)		SEPR_{12/7°C} Process high temp. kWh/kWh	5,84	5,82	5,82	5,83	5,72	5,91	5,77	5,70
Efficacité énergétique saisonnière**										
Niveaux sonores										
Unité standard		Puissance acoustique ⁽¹⁾ dB(A)	101	104	102	103	102	104	104	104
		Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾ dB(A)	68	71	69	70	69	71	71	71
		Pression acoustique à 1 m ⁽²⁾ dB(A)	80	83	81	81	80	81	81	81
Unité + option 15⁽³⁾		Puissance acoustique ⁽¹⁾ dB(A)	97	99	98	98	98	100	99	99
		Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾ dB(A)	64	66	65	65	65	67	66	66
		Pression acoustique à 1 m ⁽²⁾ dB(A)	76	78	77	76	76	77	76	76
Unité + option 15LS⁽³⁾		Puissance acoustique ⁽¹⁾ dB(A)	94	95	94	94	94	99	95	96
		Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾ dB(A)	61	62	61	61	61	66	62	63
		Pression acoustique à 1 m ⁽²⁾ dB(A)	73	74	73	72	72	76	72	73
Unité + option 15LS+⁽³⁾		Puissance acoustique ⁽¹⁾ dB(A)	91	93	92	93	93	97	94	95
		Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾ dB(A)	58	60	59	60	60	64	61	62
		Pression acoustique à 1 m ⁽²⁾ dB(A)	70	72	71	71	71	74	71	72

* Selon la norme EN 14511-3:2018.

** Selon la norme EN 14825:2016, conditions climatiques moyennes

*** Avec 30 % d'EG

CA1 Conditions du mode refroidissement : température de l'eau qui entre/sort de l'évaporateur 12 °C/7 °C, température de l'air extérieur à 35 °C, facteur d'encrassement de l'évaporateur 0 m².K/W.

η_{s cool}_{12/7°C} & SEER_{12/7°C} **Les valeurs en gras sont conformes au règlement Ecodesign : (UE) n° 2016/2281 pour les applications de confort**
 SEPR_{-2/-8 °C} **Les valeurs en gras sont conformes au règlement Ecodesign : (UE) n° 2015/1095 pour les applications industrielles**

NA Non autorisé pour l'application particulière pour le marché CEE

- Non applicable

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A). Valeurs d'émission sonore dissociée déclarées selon la norme ISO 4871 (avec incertitude de ±3 dB(A)). Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

(2) En dB réf. 20 μPa, pondération (A). Valeurs d'émission sonore dissociée déclarées selon la norme ISO 4871 (avec incertitude de ±3 dB(A)). Pour information, calculée à partir de la puissance acoustique L_w(A).

(3) Options : 15 = bas niveau sonore, 15LS = très bas niveau sonore, 15LS+ = niveau sonore ultra bas



Valeurs certifiées Eurovent

DONNÉES PHYSIQUES, TAILLES 30XBEZE 630 À 1200

30XBEZE		630	700	750	900	950	1050	1150	1200
Dimensions									
Unité standard									
Longueur	mm	7186	8380	8380	10770	10770	11962	11962	13157
Largeur	mm	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
Hauteur	mm	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322
Poids en fonctionnement⁽⁴⁾									
Unité standard	kg	5563	6168	6344	7687	7780	8660	8735	9072
Unité + option 15 ⁽³⁾	kg	5894	6499	6675	8061	8154	9034	9109	9446
Compresseurs									
Compresseur à vis semi-hermétique 06T, 50 tr/s									
Circuit A		1	1	1	1	1	1	1	1
Circuit B		1	1	1	1	1	1	1	1
Nombre d'étages de régulation									
Réfrigérant⁽⁴⁾									
R1234ze(E) / A2L									
Circuit A	kg	69	72	72	80	80	115	121	124
	teqCO ₂	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12
Circuit B	kg	67	74	74	121	126	121	127	130
	teqCO ₂	0,07	0,07	0,07	0,12	0,13	0,12	0,13	0,13
Huile									
Type d'huile									
Circuit A	l	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	36,0	36,0	36,0
Circuit B	l	23,5	27,6	27,6	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Circuit C	l								
Circuit D	l								
Contrôle de capacité									
SmartVu™, Détendeur (EXV)									
Puissance minimum	%	15	15	15	15	15	15	15	15
Échangeur à air									
Batteries de type microcanaux en aluminium (MCHE)									
Ventilateurs									
Hélice Flying Bird (TM) VI avec moteurs AC et variateur de vitesse									
Unité standard									
Quantité		12	14	14	18	18	20	20	22
Débit d'air total maximum	l/s	57840	67480	67480	86760	86760	96400	96400	106040
Vitesse de rotation maximum	tr/s	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
Unité + option 15LS									
Débit d'air total maximum	l/s	47160	55020	55020	70740	70740	78600	78600	86460
Vitesse de rotation maximum	tr/s	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Échangeur à eau									
Type noyé multitubulaire									
Volume d'eau	l	119	130	140	164	174	180	189	189
Pression max. de fonctionnement côté eau sans module hydraulique	kPa	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Raccordements hydrauliques									
Type Victaulic®									
Standard et option 6									
Diamètre nominal	pouces	6	6	8	6	6	6	6	6
Diamètre extérieur réel	mm	168,3	168,3	219,1	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3
Options 5 et 100A									
Diamètre nominal	pouces	5	5	6	6	6	6	6	6
Diamètre extérieur réel	mm	141,3	141,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3
Peinture carrosserie									
Code de couleur RAL 7035									

(3) Options : 15 = Faible niveau sonore, 15LS = Très faible niveau sonore, 118a = Option Free Cooling Dx, 50 = Récupération de chaleur.

(4) Valeurs données à titre indicatif. Se référer à la plaque signalétique de l'unité.

DONNÉES PHYSIQUES, TAILLES 30XBPZE 200 À 600

30XBPZE		200	230	250	300	350	400	450	500	550	600		
Refroidissement													
Unité standard		Puissance nominale	kW	210	229	246	298	340	380	473	520	556	593
Performances à pleine charge*	CA1	EER	kW/kW	3,37	3,32	3,34	3,42	3,38	3,37	3,42	3,49	3,33	3,44
Unité avec option 15LS		Puissance nominale	kW	208	226	244	296	337	374	464	512	546	580
Performances à pleine charge*	CA1	EER	kW/kW	3,37	3,33	3,29	3,40	3,34	3,30	3,42	3,50	3,29	3,27
Unité standard		SEER_{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh	4,75	4,68	4,62	4,57	4,61	4,60	4,76	4,86	4,66	4,69
Efficacité énergétique saisonnière**		η_{s cool}_{12/7°C}	%	187	184	182	180	182	181	188	192	183	185
		SEPR_{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	6,29	6,42	6,48	6,28	6,31	6,42	6,43	6,44	6,07	6,15
Unité avec option 6		SEPR_{-2/-8°C} Process medium temp.***	kWh/kWh	3,57	3,58	3,57	3,42	3,58	3,56	3,56	3,65	3,60	3,43
Efficacité énergétique saisonnière**													
Unité avec option 299		SEER_{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh	4,70	4,70	4,65	4,73	4,76	4,73	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière**		η_{s cool}_{12/7°C}	%	185	185	183	186	187	186	-	-	-	-
		SEPR_{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	6,28	6,41	6,49	6,32	6,35	6,46	-	-	-	-
Unité avec option 5		SEPR_{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	6,28	6,43	6,39	6,12	6,30	6,20	6,32	6,35	6,26	5,90
Efficacité énergétique saisonnière**													
Unité avec option 15LS (+)		SEER_{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh	4,83	4,70	4,59	4,61	4,60	4,58	4,70	4,86	4,59	4,54
Efficacité énergétique saisonnière**		η_{s cool}_{12/7°C}	%	190	185	180	181	181	180	185	191	181	179
		SEPR_{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	6,45	6,54	6,48	6,37	6,33	6,13	6,40	6,43	6,06	6,09
Unité avec options 6 et 15LS (+)		SEPR_{-2/-8°C} Process medium temp.***	kWh/kWh	3,56	3,58	3,57	3,42	3,57	3,54	3,55	3,65	3,60	3,42
Efficacité énergétique saisonnière**													
Unité avec options 299 et 15LS (+)		SEER_{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh	4,76	4,71	4,61	4,77	4,74	4,69	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière**		η_{s cool}_{12/7°C}	%	188	185	181	188	186	185	-	-	-	-
		SEPR_{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	6,44	6,46	NA	6,42	6,37	6,17	-	-	-	-
Unité avec options 5 et 15LS (+)		SEPR_{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	6,34	6,5	6,43	6,19	6,34	6,30	6,29	6,33	6,21	5,87
Efficacité énergétique saisonnière**													
Niveaux sonores													
Unité standard													
		Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)	99	99	99	99	101	99	101	99	103	103
		Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾		67	67	67	67	69	67	68	66	70	70
		Pression sonore à 1 m	dB(A)	80	80	80	79	81	79	80	78	82	82
Unité + option 15⁽³⁾													
		Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)	93	93	94	95	95	95	97	96	97	98
		Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾		61	61	62	63	63	63	64	63	64	65
		Pression sonore à 1 m	dB(A)	74	74	75	75	75	75	76	75	76	77
Unité + option 15LS⁽³⁾													
		Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)	87	87	87	90	91	91	93	92	94	94
		Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾		55	55	55	58	59	59	60	59	61	61
		Pression sonore à 1 m	dB(A)	68	68	68	70	71	71	72	71	73	73
Unité + option 15LS+⁽³⁾													
		Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)	-	-	-	-	89	89	91	90	91	92
		Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾		-	-	-	-	57	57	58	57	58	59
		Pression sonore à 1 m	dB(A)	-	-	-	-	69	69	70	69	70	71

* Selon la norme EN 14511-3:2018.

** Selon la norme EN 14825:2016, conditions climatiques moyennes

*** Avec 30 % d'EG

CA1 Conditions du mode refroidissement : température de l'eau qui entre/sort de l'évaporateur 12 °C/7 °C, température de l'air extérieur à 35 °C, facteur d'encrassement de l'évaporateur 0 m².K/W.

η_{s cool}_{12/7°C} & SEER_{12/7°C} Les valeurs en gras sont conformes au règlement Ecodesign : (UE) n° 2016/2281 pour les applications de confort
SEPR_{-2/-8°C} Les valeurs en gras sont conformes au règlement Ecodesign : (UE) n° 2015/1095 pour les applications industrielles

NA Non autorisé pour l'application particulière pour le marché CEE

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A). Valeurs d'émission sonore dissociée déclarées selon la norme ISO 4871 (avec incertitude de ±3 dB(A)). Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

(2) En dB réf. 20 μPa, pondération (A). Valeurs d'émission sonore dissociée déclarées selon la norme ISO 4871 (avec incertitude de ±3 dB(A)). Pour information, calculée à partir de la puissance acoustique Lw(A).

(3) Options : 15 = Faible niveau sonore, 15LS = Très faible niveau sonore, 118a = Option Free Cooling Dx, 50 = Récupération de chaleur.



Valeurs certifiées Eurovent

DONNÉES PHYSIQUES, TAILLES 30XPZE 200 À 600

30XPZE		200	230	250	300	350	400	450	500	550	600
Dimensions											
Unité standard											
Longueur	mm	3604	3604	3604	4798	4798	4798	7186	7186	7186	7186
Largeur	mm	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
Hauteur	mm	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322
Poids en fonctionnement⁽⁴⁾											
Unité standard											
Unité + option 15 ⁽³⁾	kg	3015	3047	3066	3652	3715	3776	4761	4895	5161	5474
Compresseurs											
Compresseur à vis semi-hermétique 06T, 50 tr/s											
Circuit A	l	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Circuit B	l	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nombre d'étages de régulation											
Réfrigérant⁽⁴⁾											
R1234ze(E) / A2L											
Circuit A	kg	39	37	37	52	53	55	60	61	69	69
	teqCO ₂	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
Circuit B	kg	40,0	38	39	40	40	36	61	64	61	67
	teqCO ₂	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07
Huile											
Circuit A	l	20,8	20,8	20,8	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	27,6	27,6
Circuit B	l	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	23,5	23,5	23,5	23,5
Contrôle de capacité											
SmartVu™, Détendeur (EXV)											
Puissance minimum	%	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Échangeur à air											
Batteries de type microcanaux en aluminium (MCHE)											
Ventilateurs											
Hélice Flying Bird (TM) VI avec moteurs EC et variateur de vitesse											
Unité standard											
Quantité		6	6	6	8	8	8	11	12	12	12
Débit d'air total maximum	l/s	28920	28920	28920	38560	38560	38560	53020	57840	57840	57840
Vitesse de rotation maximum	tr/s	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
Unité + option 15LS											
Débit d'air total maximum	l/s	23580	23580	23580	31440	31440	31440	43230	47160	47160	47160
Vitesse de rotation maximum	tr/s	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Échangeur à eau											
Type noyé multitubulaire											
Volume d'eau	l	58	61	61	66	70	77	79	94	98	119
Pression max. de fonctionnement côté eau sans module hydraulique	kPa	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Raccordements hydrauliques											
Type Victaulic®											
Standard et option 6											
Diamètre nominal	pouces	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6
Diamètre extérieur réel	mm	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	168,3	168,3	168,3
Options 5 et 100A											
Diamètre nominal	pouces	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Diamètre extérieur réel	mm	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	141,3	141,3	141,3	141,3
Peinture carrosserie											
Code de couleur RAL 7035											

(3) Options : 15 = Faible niveau sonore, 15LS = Très faible niveau sonore, 118a = Option Free Cooling Dx, 50 = Récupération de chaleur.

(4) Valeurs données à titre indicatif. Se référer à la plaque signalétique de l'unité.

DONNÉES PHYSIQUES, TAILLES 30XPZE 0630 TO 1200

30XPZE	630	700	750	900	950	1050	1150	1200
--------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Refroidissement

Unité standard Performances à pleine charge*	CA1	Puissance nominale	kW	637	685	763	880	968	1026	1120	1173
		EER	kW/kW	3,44	3,35	3,43	3,39	3,42	3,35	3,31	3,34
Unité avec option 15LS Performances à pleine charge*	CA1	Puissance nominale	kW	623	671	748	864	949	1002	1093	1145
		EER	kW/kW	3,43	3,27	3,44	3,40	3,42	3,31	3,18	3,26
Unité standard Efficacité énergétique saisonnière**		SEER _{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh	4,75	4,70	4,79	4,79	4,79	4,69	4,66	4,65
		ηs cool _{12/7°C}	%	187	185	189	189	189	185	183	183
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	6,03	6,15	6,07	6,00	5,73	6,07	5,99	6,07
Unité avec option 6 Efficacité énergétique saisonnière**		SEPR _{2/-8°C} Process medium temp.***	kWh/kWh	3,43	3,41	3,45	3,47	3,37	3,53	3,49	3,36
Unité avec option 299 Efficacité énergétique saisonnière**		SEER _{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
		ηs cool _{12/7°C}	%	-	-	-	-	-	-	-	-
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Unité avec option 5 Efficacité énergétique saisonnière**		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	5,84	5,84	5,82	5,86	5,61	5,99	5,76	5,65
Unité avec option 15LS (+) Efficacité énergétique saisonnière**		SEER _{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh	4,70	4,57	4,69	4,70	4,71	4,67	4,60	4,61
		ηs cool _{12/7°C}	%	185	180	185	185	185	184	181	181
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	6,00	6,13	6,00	5,96	5,72	6,05	5,93	5,95
Unité avec options 6 et 15LS (+) Efficacité énergétique saisonnière**		SEPR _{2/-8°C} Process medium temp.***	kWh/kWh	3,41	3,37	3,44	3,46	3,36	3,51	3,46	3,34
Unité avec options 299 et 15LS (+) Efficacité énergétique saisonnière**		SEER _{12/7°C} Comfort low temp.	kWh/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
		ηs cool _{12/7°C}	%	-	-	-	-	-	-	-	-
		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Unité avec options 5 et 15LS (+) Efficacité énergétique saisonnière**		SEPR _{12/7°C} Process high temp.	kWh/kWh	5,84	5,83	5,76	5,83	5,55	5,96	5,73	5,58

Niveaux sonores

Unité standard											
Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)	101	104	102	103	102	104	104	104	104	104
Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾		68	71	69	70	69	71	71	71	71	71
Pression sonore à 1 m	dB(A)	80	83	80	80	79	81	81	81	81	81
Unité + option 15⁽³⁾											
Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)	97	99	98	98	98	100	99	99	99	99
Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾		64	66	65	65	65	67	66	66	66	66
Pression sonore à 1 m	dB(A)	76	78	76	75	75	77	76	76	76	76
Unité + option 15LS⁽³⁾											
Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)	94	95	94	94	94	99	95	95	96	96
Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾		61	62	61	61	61	66	62	62	63	63
Pression sonore à 1 m	dB(A)	73	74	72	71	71	76	72	72	73	73
Unité + option 15LS+⁽³⁾											
Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)	91	92	92	93	93	97	94	94	95	95
Pression acoustique à 10 m ⁽²⁾		58	59	59	60	60	64	61	61	62	62
Pression sonore à 1 m	dB(A)	70	71	70	70	70	74	71	71	72	72

* Selon la norme EN 14511-3:2018.

** Selon la norme EN 14825:2016, conditions climatiques moyennes

*** Avec 30 % d'EG

CA1 Conditions du mode refroidissement : température de l'eau qui entre/sort de l'évaporateur 12 °C/7 °C, température de l'air extérieur à 35 °C, facteur d'encrassement de l'évaporateur 0 m².K/W.

ηs cool _{12/7°C} & **SEER** _{12/7°C} Les valeurs en gras sont conformes au règlement Ecodesign : (UE) n° 2016/2281 pour les applications de confort

SEPR _{2/-8 °C} Les valeurs en gras sont conformes au règlement Ecodesign : (UE) n° 2015/1095 pour les applications industrielles

NA Non autorisé pour l'application particulière pour le marché CEE

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A). Valeurs d'émission sonore dissociée déclarées selon la norme ISO 4871 (avec incertitude de ±3 dB(A)). Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

(2) En dB réf. 20 μPa, pondération (A). Valeurs d'émission sonore dissociée déclarées selon la norme ISO 4871 (avec incertitude de ±3 dB(A)). Pour information, calculée à partir de la puissance acoustique Lw(A).

(3) Options : 15 = Faible niveau sonore, 15LS = Très faible niveau sonore, 118a = Option Free Cooling Dx, 50 = Récupération de chaleur.



Valeurs certifiées Eurovent

DONNÉES PHYSIQUES, TAILLES 30XBPZE 0630 TO 1200

30XBPZE		630	700	750	900	950	1050	1150	1200
Dimensions									
Unité standard									
Longueur	mm	8380	8380	9574	11962	11962	11962	11962	13157
Largeur	mm	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
Hauteur	mm	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322
Poids en fonctionnement⁽⁴⁾									
Unité standard									
Unité standard	kg	5841	6114	6607	7867	7993	8622	8697	9000
Unité + option 15 ⁽³⁾	kg	6172	6445	6938	8241	8367	8996	9071	9374
Compresseurs									
Compresseur à vis semi-hermétique 06T, 50 tr/s									
Circuit A	l	1	1	1	1	1	1	1	1
Circuit B		1	1	1	1	1	1	1	1
Nombre d'étages de régulation	l								
Réfrigérant⁽⁴⁾									
R1234ze(E) /A2L									
Circuit A	kg	75	72	79	82	84	115	121	124
	teqCO ₂	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12
Circuit B	kg	67	74	83	118	130	121	127	130
	teqCO ₂	0,07	0,07	0,08	0,12	0,13	0,12	0,13	0,13
Huile									
Circuit A	l	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	36,0	36,0	36,0
Circuit B	l	23,5	27,6	27,6	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Contrôle de capacité									
SmartVu™, Détendeur (EXV)									
Puissance minimum	%	15	15	15	15	15	15	15	15
Échangeur à air									
Batteries de type microcanaux en aluminium (MCHE)									
Ventilateurs									
Hélice Flying Bird (TM) VI avec moteurs EC et variateur de vitesse									
Unité standard									
Quantité		14	14	16	19	20	20	20	22
Débit d'air total maximum	l/s	67480	67480	77120	91580	96400	96400	96400	106040
Vitesse de rotation maximum	tr/s	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
Unité + option 15LS									
Débit d'air total maximum	l/s	55020	55020	62880	74670	78600	78600	78600	86460
Vitesse de rotation maximum	tr/s	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Échangeur à eau									
Type noyé multitubulaire									
Volume d'eau	l	119	130	140	164	174	180	189	189
Pression max. de fonctionnement côté eau sans module hydraulique	kPa	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Raccordements hydrauliques									
Type Victaulic®									
Standard et option 6									
Diamètre nominal	pouces	6	6	8	6	6	6	6	6
Diamètre extérieur réel	mm	168,3	168,3	219,1	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3
Options 5 et 100A									
Diamètre nominal	pouces	5	5	6	6	6	6	6	6
Diamètre extérieur réel	mm	141,3	141,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3
Peinture carrosserie									
Code de couleur RAL 7035									

(3) Options : 15 = Faible niveau sonore, 15LS = Très faible niveau sonore, 15LS+ = Niveau sonore ultra bas

(4) Valeurs données à titre indicatif. Se référer à la plaque signalétique de l'unité.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES, 30XBEZE 200 À 750

30XBEZE		200	230	250	300	350	400	450	500	550	600	630	700	750
Alimentation du circuit de puissance														
Tension nominale	V-ph-Hz	400-3-50												
Plage de tension	V	360-440												
Alimentation du circuit de commande														
24 V par transformateur interne														
Puissance max absorbée en fonctionnement⁽¹⁾														
Unité standard	kW	97	105	112	142	160	174	224	239	257	270	281	305	327
Unité + option 15LS	kW	92	99	107	135	153	167	214	229	246	260	271	293	315
Facteur de puissance à la puissance maximale⁽¹⁾														
Unité standard														
Cosinus phi		0,90	0,90	0,89	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,89	0,89	0,90	0,88	0,89
Unité + option 15LS														
Cosinus phi		0,90	0,90	0,89	0,89	0,90	0,88	0,89	0,90	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Intensité de fonctionnement nominal⁽²⁾														
Unité standard	A	116	125	134	161	181	198	248	268	288	304	314	347	367
Unité + option 15LS	A	107	116	125	149	169	185	231	249	269	286	296	326	345
Intensité de fonctionnement max (Un)⁽¹⁾														
Unité standard	A	155	169	182	227	258	280	359	384	417	439	454	500	530
Unité + option 15LS	A	147	160	173	216	247	269	343	367	400	422	437	480	510
Intensité de fonctionnement max (Un-10%)⁽¹⁾														
Unité standard	A	166	181	195	244	277	300	385	412	447	471	488	537	569
Unité + option 15LS	A	158	172	187	232	265	289	369	395	430	454	471	517	549
Intensité de démarrage en fonctionnement nominal⁽³⁾														
Unité standard	A	227	227	236	360	454	454	501	521	700	717	717	759	769
Unité + option 15LS	A	223	223	232	356	450	450	494	512	693	710	710	749	759
Unité + option 25C	A	184	180	189	317	407	407	392	412	605	612	612	628	642
Intensité de démarrage max (Un)⁽²⁾														
Unité standard	A	248	261	261	381	479	479	581	580	754	776	776	837	852
Unité + option 15LS	A	244	257	257	377	475	475	574	572	747	769	769	827	842
Unité + option 25C	A	205	214	214	338	432	432	472	472	659	671	671	706	725

(1) Valeurs obtenues aux conditions de fonctionnement maximales continues de l'unité (données indiquées sur la plaque signalétique de l'unité)

(2) Courant de fonctionnement du ou des plus petits compresseurs + courant des ventilateurs + courant rotor bloqué ou courant réduit au démarrage du plus grand compresseur.

(3) Conditions EUROVENT normalisées, entrée/sortie à l'échangeur à eau = 12 °C/7 °C, température d'air extérieur = 35 °C.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES, 30XBEZE 0900 À 1200

30XBEZE		900	950	1050	1150	1200
Alimentation du circuit de puissance						
Tension nominale	V-ph-Hz	400-3-50				
Plage de tension	V	360-440				
Alimentation du circuit de commande						
Puissance max absorbée en fonctionnement ⁽¹⁾ - 30XBEZE						
Unité standard						
Circuit 1 ^(a)	kW	154	163	224	245	262
Circuit 2 ^(a)	kW	246	262	244	260	262
Option 081	kW	399	426	468	505	524
Unité + option 15LS						
Circuit 1 ^(a)	kW	147	157	215	236	253
Circuit 2 ^(a)	kW	236	253	235	252	253
Option 081	kW	383	410	450	487	505
Facteur de puissance à puissance maximale⁽¹⁾ - 30XBEZE						
Unité standard						
Cosinus phi		0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Unité + option 15LS						
Cosinus phi		0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Intensité de fonctionnement nominale⁽²⁾ - 30XBEZE						
Unité standard						
Circuit 1 ^(a)	A	174	184	250	267	292
Circuit 2 ^(a)	A	270	292	267	288	292
Option 081	A	444	475	516	555	583
Unité + option 15LS						
Circuit 1 ^(a)	A	163	173	235	252	275
Circuit 2 ^(a)	A	253	275	252	273	275
Option 081	A	416	447	486	524	549
Intensité de fonctionnement max (Un)⁽¹⁾- 30XBEZE						
Unité standard						
Circuit 1 ^(a)	A	250	265	365	397	425
Circuit 2 ^(a)	A	400	425	397	422	425
Option 081	A	650	690	762	819	850
Unité + option 15LS						
Circuit 1 ^(a)	A	240	255	351	383	410
Circuit 2 ^(a)	A	384	410	383	408	410
Option 081	A	624	665	733	790	819
Intensité maximale (Un-10 %)⁽¹⁾ - 30XBEZE						
Unité standard						
Circuit 1 ^(a)	A	269	285	392	426	457
Circuit 2 ^(a)	A	429	457	426	454	457
Option 081	A	697	741	818	879	913
Unité + option 15LS						
Circuit 1 ^(a)	A	259	275	378	412	441
Circuit 2 ^(a)	A	414	441	412	440	441
Option 081	A	672	716	790	851	882
Intensité de démarrage en fonctionnement nominal⁽³⁾ - 30XBEZE						
Circuit 1 ^(a)	A	587	587	629	629	629
Circuit 2 ^(a)	A	629	629	629	629	629
Option 081	A	854	876	893	915	918
Option 081 et Option 25c	A	629	640	672	683	683
Intensité de démarrage maximale (Un)⁽²⁾ - 30XBEZE						
Circuit 1 ^(a)	A	587	587	629	629	629
Circuit 2 ^(a)	A	629	629	629	629	629
Option 081	A	987	1012	1026	1051	1054
Option 081 et Option 25c	A	761	776	804	819	818

(1) Valeurs obtenues aux conditions de fonctionnement maximales continues de l'unité (données indiquées sur la plaque signalétique de l'unité)

(2) Courant de fonctionnement du ou des plus petits compresseurs + courant des ventilateurs + courant rotor bloqué ou courant réduit au démarrage du plus grand compresseur.

(3) Conditions EUROVENT normalisées, entrée/sortie à l'échangeur à eau = 12 °C/7 °C, température d'air extérieur = 35 °C.

(a) Lorsque les machines sont équipées de deux alimentations électriques, le circuit 1 alimente le circuit frigorifique A et le circuit 2 alimente le circuit frigorifique B.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES, 30XBPZE 200 À 750

30XBPZE		200	230	250	300	350	400	450	500	550	600	630	700	750	
Alimentation du circuit de puissance															
Tension nominale	V-ph-Hz	400-3-50													
Plage de tension	V	360-440													
Alimentation du circuit de commande		24 V par transformateur interne													
Puissance max absorbée en fonctionnement⁽¹⁾															
Unité standard	kW	96	103	111	140	158	172	222	237	255	268	282	302	328	
Unité + option 15LS	kW	94	101	109	138	156	170	218	233	250	264	278	298	323	
Facteur de puissance à la puissance maximale⁽¹⁾															
Unité standard															
Cosinus phi		0,90	0,89	0,89	0,90	0,89	0,89	0,90	0,90	0,89	0,89	0,89	0,88	0,89	
Unité + option 15LS															
Cosinus phi		0,90	0,89	0,89	0,90	0,89	0,89	0,90	0,90	0,89	0,89	0,89	0,88	0,89	
Intensité de fonctionnement nominal⁽²⁾															
Unité standard	A	113	122	131	158	177	194	243	262	282	299	314	341	366	
Unité + option 15LS	A	110	119	128	154	173	190	237	256	276	293	307	334	358	
Intensité de fonctionnement max (Un)⁽¹⁾															
Unité standard	A	154	167	181	226	256	278	357	382	415	437	457	497	533	
Unité + option 15LS	A	151	164	178	222	252	274	351	375	408	430	450	490	525	
Intensité de fonctionnement max (Un-10%)⁽¹⁾															
Unité standard	A	165	180	194	242	275	299	383	409	445	469	491	534	572	
Unité + option 15LS	A	162	176	191	238	271	295	377	403	439	463	483	527	564	
Intensité de démarrage en fonctionnement nominal⁽³⁾															
Unité standard	A	227	227	236	360	454	454	500	519	699	716	718	758	770	
Unité + option 15LS	A	225	225	234	358	452	452	498	516	697	713	715	754	766	
Unité + option 25C	A	184	180	189	317	407	407	392	411	604	611	614	626	643	
Intensité de démarrage max (Un)⁽²⁾															
Unité standard	A	247	261	261	380	479	479	580	579	753	775	778	836	854	
Unité + option 15LS	A	246	259	259	379	477	477	577	576	751	773	775	832	850	
Unité + option 25C	A	204	213	213	337	431	431	471	470	658	670	673	705	727	

(1) Valeurs obtenues aux conditions de fonctionnement maximales continues de l'unité (données indiquées sur la plaque signalétique de l'unité)

(2) Courant de fonctionnement du ou des plus petits compresseurs + courant des ventilateurs + courant rotor bloqué ou courant réduit au démarrage du plus grand compresseur.

(3) Conditions EUROVENT normalisées, entrée/sortie à l'échangeur à eau = 12 °C/7 °C, température d'air extérieur = 35 °C.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES, 30XBPZE 900 À 1200

30XBPZE		200	600	630	700	750
Power circuit supply						
Nominal voltage	V-ph-Hz	400-3-50				
Voltage range	V	360-440				
Control circuit supply						
24 V via internal transformer						
Maximum operating input power ⁽¹⁾						
Standard unit						
Circuit 1 ^(a)	kW	154	164	222	243	260
Circuit 2 ^(a)	kW	244	262	242	258	260
Option 081	kW	397	425	464	501	520
Unit + option 15LS						
Circuit 1 ^(a)	kW	151	162	219	240	256
Circuit 2 ^(a)	kW	240	258	239	255	256
Option 081	kW	391	419	457	494	513
Power factor at maximum power ⁽¹⁾						
Standard unit						
Displacement Power Factor (Cos Phi)		0,88	0,89	0,88	0,89	0,89
Unit + option 15LS						
Displacement Power Factor (Cos Phi)		0,88	0,89	0,88	0,89	0,89
Nominal operating current draw ⁽²⁾ - 30XBEZE						
Standard unit						
Circuit 1 ^(a)	A	173	183	245	263	287
Circuit 2 ^(a)	A	265	289	263	284	287
Option 081	A	438	472	507	546	573
Unit + option 15LS						
Circuit 1 ^(a)	A	169	179	240	257	281
Circuit 2 ^(a)	A	260	283	257	279	281
Option 081	A	428	462	497	536	561
Maximum operating current draw (Un) ⁽¹⁾						
Standard unit						
Circuit 1 ^(a)	A	252	267	363	395	423
Circuit 2 ^(a)	A	398	426	395	420	423
Option 081	A	649	692	758	815	846
Unit + option 15LS						
Circuit 1 ^(a)	A	247	263	358	390	417
Circuit 2 ^(a)	A	392	420	390	415	417
Option 081	A	639	682	747	804	834
Maximum current (Un-10%) ⁽¹⁾						
Standard unit						
Circuit 1 ^(a)	A	270	286	390	424	454
Circuit 2 ^(a)	A	427	457	424	452	454
Option 081	A	697	743	814	876	908
Unit + option 15LS						
Circuit 1 ^(a)	A	266	282	385	419	449
Circuit 2 ^(a)	A	421	451	419	447	449
Option 081	A	687	733	804	865	897
Nominal start-up current ⁽³⁾						
Circuit 1 ^(a)	A	587	587	629	629	629
Circuit 2 ^(a)	A	629	629	629	629	629
Option 081	A	852	876	892	913	916
Option 081 & Opt 25c	A	627	640	670	681	680
Maximum start-up current(Un) ⁽²⁾						
Circuit 1 ^(a)	A	587	587	629	629	629
Circuit 2 ^(a)	A	629	629	629	629	629
Option 081	A	985	1013	1024	1049	1052
Option 081 & Opt 25c	A	759	777	802	817	816

(1) Valeurs obtenues aux conditions de fonctionnement maximales continues de l'unité (données indiquées sur la plaque signalétique de l'unité)

(2) Courant de fonctionnement du ou des plus petits compresseurs + courant des ventilateurs + courant rotor bloqué ou courant réduit au démarrage du plus grand compresseur.

(3) Conditions EUROVENT normalisées, entrée/sortie à l'échangeur à eau = 12 °C/7 °C, température d'air extérieur = 35 °C.

(a) Lorsque les machines sont équipées de deux alimentations électriques, le circuit 1 alimente le circuit frigorifique A et le circuit 2 alimente le circuit frigorifique B.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Remarques sur les caractéristiques électriques et les conditions de fonctionnement des unités 30XB(P)ZE :

- Les unités 30XB(E/P)ZE 200 à 750 ont un point de branchement à l'alimentation unique, tandis que les unités 30XB(E/P)ZE 900 à 1200 ont deux points de branchement.
- Le coffret électrique contient de série :
 - un sectionneur d'alimentation par circuit ;
 - des dispositifs de protection du démarreur et du moteur pour chaque compresseur, le ventilateur et la pompe ;
 - des dispositifs de régulation.

Raccordements clients :

- Tous les raccordements au système et les installations électriques doivent être conformes à la norme CEI 60364 et aux codes applicables au lieu d'installation.
- Les unités Carrier 30XB(E/P)ZE sont conçues et fabriquées de manière à permettre le respect de ces codes. Les recommandations de la norme européenne EN 60204-1 (qui correspond à CEI 60204-1) (Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - partie 1 : Règles générales) sont prises spécifiquement en compte dans la conception de l'équipement électrique.

IMPORTANT :

L'annexe B de la norme EN 60204-1 décrit les caractéristiques électriques sous lesquelles les machines fonctionnent.

1. Environnement⁽¹⁾ : environnement selon la classification de la norme EN 60364 (équivalente à la CEI 60364) :
 - installation extérieure⁽¹⁾ ;
 - plage de température ambiante : de -20 °C à +55 °C⁽²⁾ ;
 - altitude inférieure ou égale à 2 000 m (pour le module hydraulique, voir le paragraphe 4.7 du manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien) ;
 - présence de corps solides étrangers, classe AE3 (absence de poussière significative)⁽¹⁾ ;
 - présence de substances corrosives et polluantes, classe AF1 (négligeable) ;
 - compétence des personnes : BA4 (personnel qualifié). En particulier, les unités ne doivent pas être placées à des endroits ouverts à tous, notamment aux enfants.
2. Compatibilité concernant les perturbations conduites à basse fréquence selon la norme CEI 61000-2-2 et aux niveaux de classe 2 selon la norme CEI 61000-2-4 :
 - variation de la fréquence d'alimentation : +/- 2 Hz ;
 - déséquilibre de phase : 2 % ;
 - taux de distorsion harmonique (TDH) de la tension : 8 %⁽²⁾.
3. Le conducteur Neutre (N) ne doit pas être connecté directement à l'unité (utilisation de transformateurs si nécessaire).
4. La protection contre les surtensions des conducteurs d'alimentation n'est pas fournie avec l'unité.

5. Le ou les interrupteurs généraux/disjoncteurs montés en usine sont des sectionneurs du type approprié pour l'interruption en charge conforme à la norme EN 60947-3 (équivalent à CEI 60947-3).
6. Les unités sont conçues pour un raccordement simple sur des réseaux TN (CEI 60364). Pour les réseaux IT, prévoir une terre locale et consulter les organismes locaux compétents pour réaliser l'installation électrique. Les unités 30XBEZE (contenant des régulateurs de fréquence) ne sont pas compatibles avec le réseau IT. Les unités 30XBEZE sont conçues pour une utilisation en environnements domestiques / résidentiels et industriels :

Les machines qui ne sont pas équipées de régulateurs de fréquence (30XBPZE) sont conformes aux normes suivantes :

- 61000-6-3 : Normes standard - Émission standard pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.
- 61000-6-2 : Normes générales - Immunité pour les environnements industriels.

Les machines qui sont équipées de régulateurs de fréquence (30XBEZE) sont conformes aux normes suivantes :

- 61000-6-4 : Normes générales - Norme relative aux émissions pour les environnements industriels.
- 61000-6-2 : Normes générales - Immunité pour les environnements industriels.

- Courants de fuite : lorsqu'une protection par surveillance des courants de fuite est nécessaire pour garantir la sécurité de l'installation, la présence éventuelle de circuits avec des composants CC et de courants dérivés induits par la présence de régulateurs de fréquence sur la machine doit être prise en compte. Ces dispositifs de protection doivent en particulier
 - convenir à la protection des circuits avec des composants CA et CC
 - être à immunité renforcée et avoir une valeur de réglage non inférieure à 150 mA.
- Les condensateurs intégrés de l'option 231 peuvent générer des perturbations électriques de l'installation sur laquelle est branchée l'unité. La présence de ces condensateurs doit être prise en compte dans l'étude électrique préalable au démarrage.

REMARQUE : si certains aspects particuliers de l'installation existante ne sont pas conformes aux conditions décrites ci-dessus, ou en présence d'autres conditions à prendre en compte, toujours contacter votre représentant Carrier local.

(1) Le niveau de protection requis au regard de cette classification est IP43BW (selon le document de référence CEI 60529). Toutes les unités 30XB(E/P)ZE sont protégées selon IP54-W et remplissent cette condition de protection.

(2) Ces limites sont modifiées pour les machines équipées de l'option/QM 231 :
Température ambiante maximale : 45 °C
Distorsion harmonique totale de la tension : 3 %.

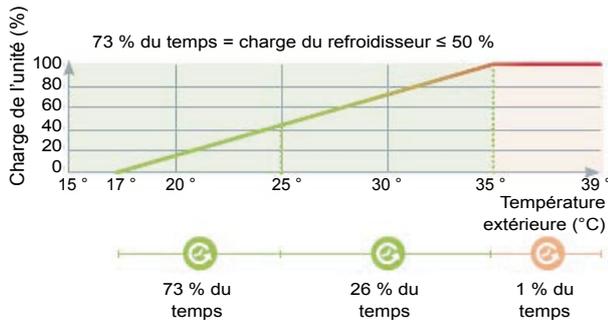
PERFORMANCES À CHARGE PARTIELLE

SEER pour les refroidisseurs de confort (conformément au règlement Ecodesign de l'UE)

Le SEER (Seasonal energy efficiency ratio ou coefficient d'efficacité énergétique saisonnière) permet d'évaluer l'efficacité énergétique moyenne des refroidisseurs de confort à partir de plusieurs conditions de fonctionnement (variation de la charge de 0 % à 100 %). Depuis le 1^{er} janvier 2018, Niveau 1, et à partir du 1^{er} janvier 2021, Niveau 2, les États membres de l'Union européenne imposeront des valeurs SEER minimales pour satisfaire aux exigences de la directive Ecodesign pour les refroidisseurs de confort ENER Lot 21. La directive Ecodesign vise à minimiser l'impact environnemental des produits consommateurs d'énergie par la prise en compte de leur cycle de vie complet.



SEER est le nouvel indicateur pour les refroidisseurs utilisés pour les applications de confort.



MEPS(*) relatifs au règlement Ecodesign de l'UE pour les refroidisseurs à condensation par air		Niveau 1 (depuis le 01/01/2018)	Niveau 2 (à partir du 01/01/2021)
SEER pour refroidisseurs confort < 400 kW	kWh/kWh	3,80	4,10
SEER pour refroidisseurs confort > 400 kW	kWh/kWh	4,10	4,55

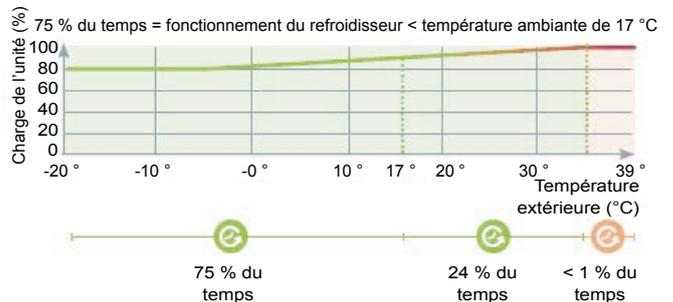
(*) Normes de performance énergétique minimale définie par les États membres de l'UE pour se conformer à la directive Ecodesign de l'UE.

SEPR pour les refroidisseurs industriels (conformément au règlement Ecodesign de l'UE)

Le SEPR (Seasonal energy performance ratio) permet d'évaluer l'efficacité énergétique moyenne des refroidisseurs industriels à partir de plusieurs conditions de fonctionnement (variation de la charge de 80 % à 100 %). Depuis le 1^{er} janvier 2018, Niveau 1, et à partir du 1^{er} janvier 2021, Niveau 2, les États membres de l'Union européenne imposeront des valeurs minimales de SEPR pour les refroidisseurs industriels afin de satisfaire aux exigences de la directive Ecodesign pour l'ENER Lot 21 pour les refroidisseurs industriels à haute température (7 °C à 12 °C) et pour l'ENTR Lot 1 pour les refroidisseurs industriels à basse température (-25 °C à -8 °C) et les refroidisseurs industriels à moyenne température (-8 °C à 7 °C). La directive Ecodesign vise à minimiser l'impact environnemental des produits consommateurs d'énergie par la prise en compte de leur cycle de vie complet. Tous les refroidisseurs industriels marqués d'une étiquette CE doivent satisfaire à la valeur obligatoire de SEPR (Seasonal Energy Performance Ratio ou coefficient de performance énergétique saisonnière) définie dans la directive de l'UE.



SEPR est le nouvel indicateur pour les refroidisseurs utilisés pour les applications industrielles.



MEPS(*) relatifs au règlement ECODESIGN de l'UE pour les refroidisseurs à condensation par air		Niveau 1 (depuis le 01/07/2016)	Niveau 2 (depuis le 01/07/2018)
SEPR pour les refroidisseurs industriels à moyenne température < 300 kW	kWh/kWh	2,24	2,32
SEPR pour les refroidisseurs industriels à moyenne température > 300 kW	kWh/kWh	2,80	2,90

MEPS(*) relatifs au règlement ECODESIGN de l'UE pour les refroidisseurs à condensation par air		Niveau 1 (depuis le 01/01/2018)	Niveau 2 (à partir du 01/01/2021)
SEPR pour les refroidisseurs industriels haute température < 400 kW	kWh/kWh	4,50	5,00
SEPR pour les refroidisseurs industriels haute température > 400 kW	kWh/kWh	5,00	5,50

(*) Normes de performance énergétique minimale définie par les États membres de l'UE pour se conformer à la directive Ecodesign de l'UE.

SPECTRE ACOUSTIQUE DES UNITÉS 30XBEZE

30XBEZE - Unité standard

		Bandes d'octaves, Hz ⁽¹⁾						Niveau de puissance acoustique ⁽²⁾	
		125	250	500	1k	2k	4k		
200	dB	96	95	92	98	86	81	dB(A)	99
230	dB	96	95	92	98	86	81	dB(A)	99
250	dB	97	95	92	98	86	81	dB(A)	99
300	dB	97	96	94	98	88	83	dB(A)	99
350	dB	104	106	95	96	88	84	dB(A)	101
400	dB	96	95	95	96	91	86	dB(A)	99
450	dB	103	105	96	95	90	86	dB(A)	101
500	dB	97	95	95	96	91	86	dB(A)	99
550	dB	104	107	97	99	90	86	dB(A)	103
600	dB	100	101	98	100	92	88	dB(A)	103
630	dB	99	98	97	97	91	88	dB(A)	101
700	dB	100	103	98	102	91	87	dB(A)	104
750	dB	101	101	98	99	90	90	dB(A)	102
900	dB	101	103	100	99	94	88	dB(A)	103
950	dB	101	103	99	98	94	88	dB(A)	102
1050	dB	102	103	102	101	94	88	dB(A)	104
1150	dB	101	103	102	101	94	88	dB(A)	104
1200	dB	101	103	102	101	94	88	dB(A)	104

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, à titre indicatif. Valeurs mesurées selon la norme ISO 9614-1.

(2) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A), incertitude ±3 dB. Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

30XBEZE - Unité avec option 15LS

		Bandes d'octaves, Hz ⁽¹⁾						Niveau de puissance acoustique ⁽²⁾	
		125	250	500	1k	2k	4k		
200	dB	88	89	83	84	76	68	dB(A)	87
230	dB	88	89	83	84	76	68	dB(A)	87
250	dB	88	89	83	84	76	68	dB(A)	87
300	dB	89	92	87	86	80	71	dB(A)	90
350	dB	90	96	87	86	80	69	dB(A)	91
400	dB	92	94	89	87	81	72	dB(A)	91
450	dB	90	96	91	88	81	77	dB(A)	93
500	dB	92	94	90	87	82	73	dB(A)	92
550	dB	91	97	91	89	80	70	dB(A)	94
600	dB	92	94	92	90	81	72	dB(A)	94
630	dB	96	96	92	89	81	74	dB(A)	94
700	dB	93	94	94	92	80	71	dB(A)	95
750	dB	97	96	93	89	79	75	dB(A)	94
900	dB	97	95	91	88	86	85	dB(A)	94
950	dB	97	95	91	88	86	85	dB(A)	94
1050	dB	97	98	99	93	90	87	dB(A)	99
1150	dB	97	95	92	90	88	86	dB(A)	95
1200	dB	98	96	93	91	89	87	dB(A)	96

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, à titre indicatif. Valeurs mesurées selon la norme ISO 9614-1.

(2) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A), incertitude ±3 dB. Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

30XBEZE - Unité avec option 15

		Bandes d'octaves, Hz ⁽¹⁾						Niveau de puissance acoustique ⁽²⁾	
		125	250	500	1k	2k	4k		
200	dB	95	94	90	90	83	78	dB(A)	93
230	dB	95	94	90	90	83	78	dB(A)	93
250	dB	95	94	91	90	83	78	dB(A)	94
300	dB	96	95	92	91	85	80	dB(A)	95
350	dB	96	94	92	91	86	80	dB(A)	95
400	dB	96	94	93	91	86	81	dB(A)	95
450	dB	96	97	94	93	89	82	dB(A)	97
500	dB	97	95	94	92	86	81	dB(A)	96
550	dB	101	99	94	94	86	81	dB(A)	97
600	dB	98	96	95	95	87	82	dB(A)	98
630	dB	99	96	95	94	87	83	dB(A)	97
700	dB	99	97	95	96	87	82	dB(A)	99
750	dB	99	96	95	94	87	83	dB(A)	98
900	dB	101	98	95	91	90	87	dB(A)	98
950	dB	101	98	95	91	90	87	dB(A)	98
1050	dB	102	99	99	95	92	88	dB(A)	100
1150	dB	101	99	96	93	90	87	dB(A)	99
1200	dB	101	99	96	93	90	87	dB(A)	99

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, à titre indicatif. Valeurs mesurées selon la norme ISO 9614-1.

(2) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A), incertitude ±3 dB. Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

30XBEZE - Unité avec option 15LS+

		Bandes d'octaves, Hz ⁽¹⁾						Niveau de puissance acoustique ⁽²⁾	
		125	250	500	1k	2k	4k		
200	dB	-	-	-	-	-	-	dB(A)	-
230	dB	-	-	-	-	-	-	dB(A)	-
250	dB	-	-	-	-	-	-	dB(A)	-
300	dB	-	-	-	-	-	-	dB(A)	-
350	dB	89	93	84	85	76	67	dB(A)	89
400	dB	90	92	85	85	77	70	dB(A)	89
450	dB	91	93	88	87	79	77	dB(A)	91
500	dB	92	92	87	85	79	73	dB(A)	90
550	dB	92	94	89	87	79	73	dB(A)	91
600	dB	93	92	90	88	80	75	dB(A)	92
630	dB	93	92	90	87	79	74	dB(A)	91
700	dB	94	92	91	89	80	76	dB(A)	93
750	dB	94	91	91	87	79	75	dB(A)	92
900	dB	97	93	90	87	85	84	dB(A)	93
950	dB	97	93	90	87	85	84	dB(A)	93
1050	dB	95	96	97	91	88	85	dB(A)	97
1150	dB	97	95	91	88	86	85	dB(A)	94
1200	dB	98	96	92	89	87	86	dB(A)	95

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, à titre indicatif. Valeurs mesurées selon la norme ISO 9614-1.

(2) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A), incertitude ±3 dB. Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

SPECTRE ACOUSTIQUE DES UNITÉS 30XPZE

30XPZE - Unité standard

		Bandes d'octaves, Hz ⁽¹⁾						Niveau de puissance acoustique ⁽²⁾	
		125	250	500	1k	2k	4k		
200	dB	95	94	91	98	86	80	dB(A)	99
230	dB	95	94	91	98	86	80	dB(A)	99
250	dB	95	94	92	98	86	80	dB(A)	99
300	dB	96	95	94	97	87	83	dB(A)	99
350	dB	103	106	94	96	88	84	dB(A)	101
400	dB	95	93	95	96	91	86	dB(A)	99
450	dB	103	105	96	96	91	86	dB(A)	101
500	dB	96	93	95	96	91	86	dB(A)	99
550	dB	104	107	97	99	91	86	dB(A)	103
600	dB	98	101	98	101	93	88	dB(A)	103
630	dB	98	98	97	98	92	89	dB(A)	101
700	dB	99	103	98	102	91	87	dB(A)	104
750	dB	101	101	98	99	91	90	dB(A)	102
900	dB	100	103	100	99	93	88	dB(A)	103
950	dB	100	103	99	98	93	88	dB(A)	102
1050	dB	101	102	102	101	93	88	dB(A)	104
1150	dB	100	102	102	101	93	88	dB(A)	104
1200	dB	101	102	102	101	93	88	dB(A)	104

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, à titre indicatif. Valeurs mesurées selon la norme ISO 9614-1.

(2) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A), incertitude ±3 dB. Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

30XPZE - Unité avec option 15LS

		Bandes d'octaves, Hz ⁽¹⁾						Niveau de puissance acoustique ⁽²⁾	
		125	250	500	1k	2k	4k		
200	dB	89	89	83	84	76	64	dB(A)	87
230	dB	89	89	83	84	76	64	dB(A)	87
250	dB	89	89	83	84	76	64	dB(A)	87
300	dB	90	92	87	86	79	67	dB(A)	90
350	dB	90	96	87	85	79	65	dB(A)	91
400	dB	92	93	88	87	81	69	dB(A)	91
450	dB	91	96	91	88	81	75	dB(A)	93
500	dB	92	94	90	87	82	70	dB(A)	92
550	dB	92	97	92	90	81	67	dB(A)	94
600	dB	93	94	92	90	81	69	dB(A)	94
630	dB	96	96	93	89	81	73	dB(A)	94
700	dB	93	94	93	92	80	68	dB(A)	95
750	dB	97	95	93	89	79	73	dB(A)	94
900	dB	97	94	91	88	86	84	dB(A)	94
950	dB	97	94	91	88	86	84	dB(A)	94
1050	dB	97	97	99	92	89	87	dB(A)	99
1150	dB	97	94	91	90	87	85	dB(A)	95
1200	dB	98	95	93	91	88	86	dB(A)	96

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, à titre indicatif. Valeurs mesurées selon la norme ISO 9614-1.

(2) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A), incertitude ±3 dB. Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

30XPZE - Unité avec option 15

		Bandes d'octaves, Hz ⁽¹⁾						Niveau de puissance acoustique ⁽²⁾	
		125	250	500	1k	2k	4k		
200	dB	93	93	90	90	82	78	dB(A)	93
230	dB	93	93	90	90	82	78	dB(A)	93
250	dB	94	94	91	91	83	79	dB(A)	94
300	dB	95	94	92	91	85	80	dB(A)	95
350	dB	95	93	92	91	87	80	dB(A)	95
400	dB	95	93	93	91	86	81	dB(A)	95
450	dB	97	95	94	93	89	82	dB(A)	97
500	dB	96	93	94	92	87	82	dB(A)	96
550	dB	100	98	93	93	86	81	dB(A)	97
600	dB	97	96	95	95	87	82	dB(A)	98
630	dB	97	94	95	93	87	82	dB(A)	97
700	dB	98	96	96	97	88	82	dB(A)	99
750	dB	100	94	95	95	88	84	dB(A)	98
900	dB	101	97	95	92	90	87	dB(A)	98
950	dB	101	97	95	92	90	87	dB(A)	98
1050	dB	101	98	98	95	91	88	dB(A)	100
1150	dB	101	99	96	94	90	87	dB(A)	99
1200	dB	102	98	96	94	91	87	dB(A)	99

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, à titre indicatif. Valeurs mesurées selon la norme ISO 9614-1.

(2) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A), incertitude ±3 dB. Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

Spectre et puissance acoustiques de l'unité + option 15LS+

		Bandes d'octaves, Hz ⁽¹⁾						Niveau de puissance acoustique ⁽²⁾	
		125	250	500	1k	2k	4k		
200	dB	-	-	-	-	-	-	dB(A)	-
230	dB	-	-	-	-	-	-	dB(A)	-
250	dB	-	-	-	-	-	-	dB(A)	-
300	dB	-	-	-	-	-	-	dB(A)	-
350	dB	90	93	84	85	76	65	dB(A)	89
400	dB	91	92	85	85	77	66	dB(A)	89
450	dB	91	93	88	87	78	75	dB(A)	91
500	dB	92	92	87	86	79	69	dB(A)	90
550	dB	92	93	89	87	78	70	dB(A)	91
600	dB	94	92	90	88	80	74	dB(A)	92
630	dB	93	91	90	87	79	71	dB(A)	91
700	dB	93	91	90	89	79	74	dB(A)	92
750	dB	94	91	91	88	79	72	dB(A)	92
900	dB	97	92	90	87	85	83	dB(A)	93
950	dB	97	92	90	87	85	83	dB(A)	93
1050	dB	96	95	97	91	87	84	dB(A)	97
1150	dB	97	94	91	88	86	84	dB(A)	94
1200	dB	98	95	92	89	86	85	dB(A)	95

(1) En dB réf. = 10⁻¹² W, à titre indicatif. Valeurs mesurées selon la norme ISO 9614-1.

(2) En dB réf. = 10⁻¹² W, pondération (A), incertitude ±3 dB. Mesurée selon la norme ISO 9614-1 et certifiée par Eurovent.

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Échangeur à eau			
	Minimale	Maximale	
Température d'entrée au démarrage	°C	-	45 ⁽¹⁾
Température de sortie en fonctionnement	°C	3,3	20
Différence des températures d'entrée/de sortie d'eau	K	2,8	10
Température d'air au condenseur			
	Minimale	Maximale	
Stockage	-20	68	
En fonctionnement, unité standard	-20	55 ⁽²⁾	
Avec option Faible niveau sonore (option 15LS)	-20	52 ⁽²⁾	

Remarque : Si la température de l'air est inférieure à 0 °C, l'utilisation d'eau glycolée ou l'option protection antigel est obligatoire.

Remarque : Si la température de sortie d'eau est inférieure à 4 °C, l'utilisation d'eau glycolée ou l'option protection antigel est obligatoire.

(1) Selon le type d'installation et la température de l'air
 (2) Charge partielle, selon les tailles et la température de sortie d'eau

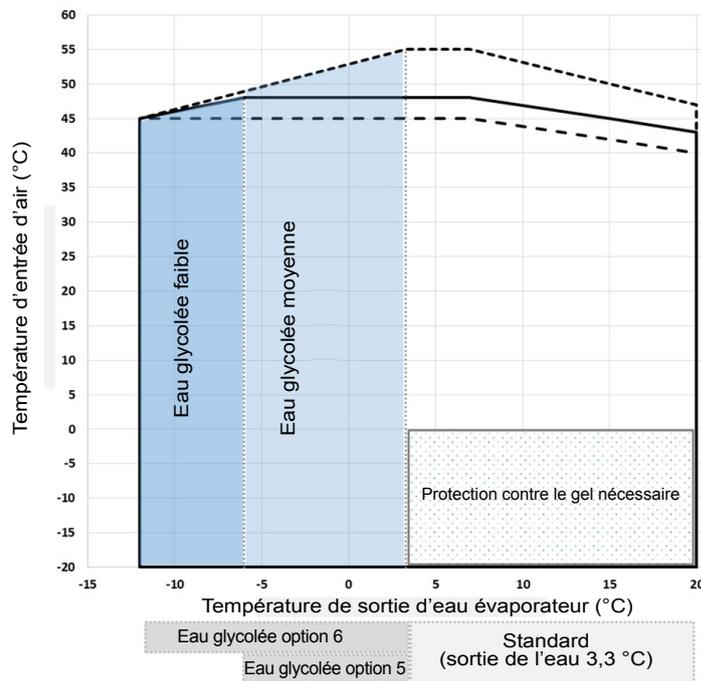
Unités sans module hydraulique

30XBEZE & 30XBPZE	Débit minimum ⁽¹⁾ (l/s)	Débit maximum ⁽²⁾ (l/s)
200	4,5	37,5
230	4,9	40,5
250	5,3	40,5
300	6,4	34,1
350	7,3	36,9
400	8,2	42,0
450	10,1	45,0
500	11,2	56,1
550	11,9	59,1
600	12,7	67,1
630	13,5	67,1
700	14,7	73,9
750	16,2	83,9
900	18,8	87,8
950	20,5	126,5
1050	22,0	92,9
1150	24,0	132,1
1200	25,1	107,4

(1) Débit minimal pour un rendement optimal dans une configuration à débit variable

(2) Débit maximum correspondant à une perte de charge de 100 kPa dans l'échangeur

PLAGE DE FONCTIONNEMENT



REMARQUE

Plages pour les applications à eau glycolée données à titre indicatif en éthylène glycol pour un ΔT évaporateur = 3 K. Se reporter au catalogue électronique.

Eau glycolée basse température (-12 °C éthylène glycol / -10 °C propylène glycol)

Eau glycolée moyenne température (-6 °C éthylène glycol / 0 °C propylène glycol)

Option correction du facteur de puissance (option/QM 231) disponible pour une température d'entrée d'air jusqu'à +45 °C (30XBPZE uniquement)

Pour un fonctionnement en eau pure en dessous de 0 °C de température d'entrée d'air, prévoir absolument l'option protection antigel (option 41A ou 41B)

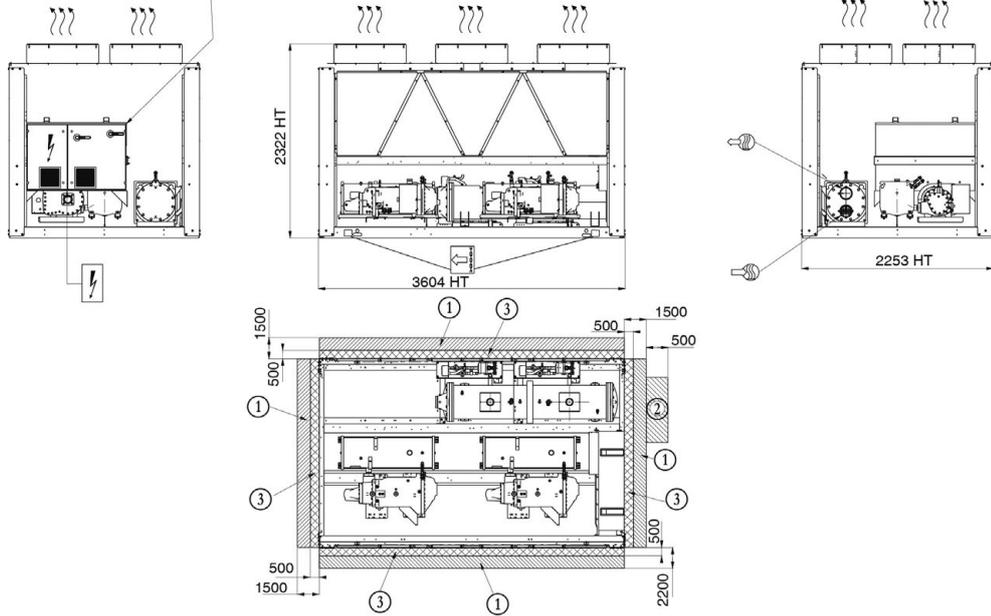
ATTENTION :

Pour la gamme 30XBEZE, lorsque la température extérieure est inférieure à -10 °C et que l'unité est restée hors tension pendant plus de 4 heures, il est nécessaire d'attendre 2 heures lors de la remise sous tension pour permettre un préchauffage du variateur.

DIMENSIONS/DÉGAGEMENTS

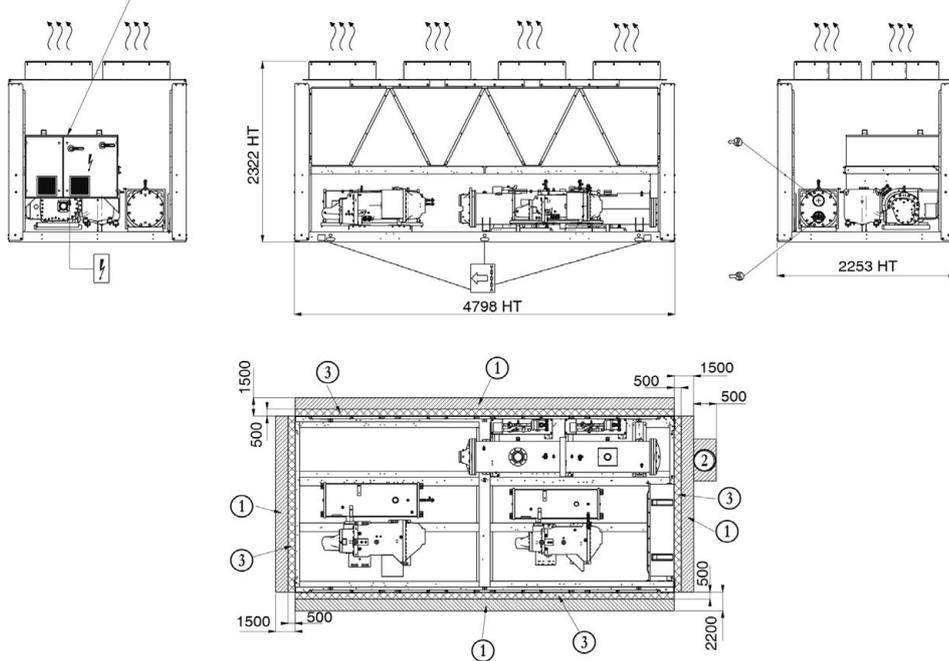
30XB(P)ZE 0200 à 250

COFFRET ÉLECTRIQUE
D'ALIMENTATION ET DE COMMANDE



30XB(P)ZE 0300 à 400

COFFRET ÉLECTRIQUE
D'ALIMENTATION ET DE COMMANDE



Légende

Toutes les dimensions sont en mm.

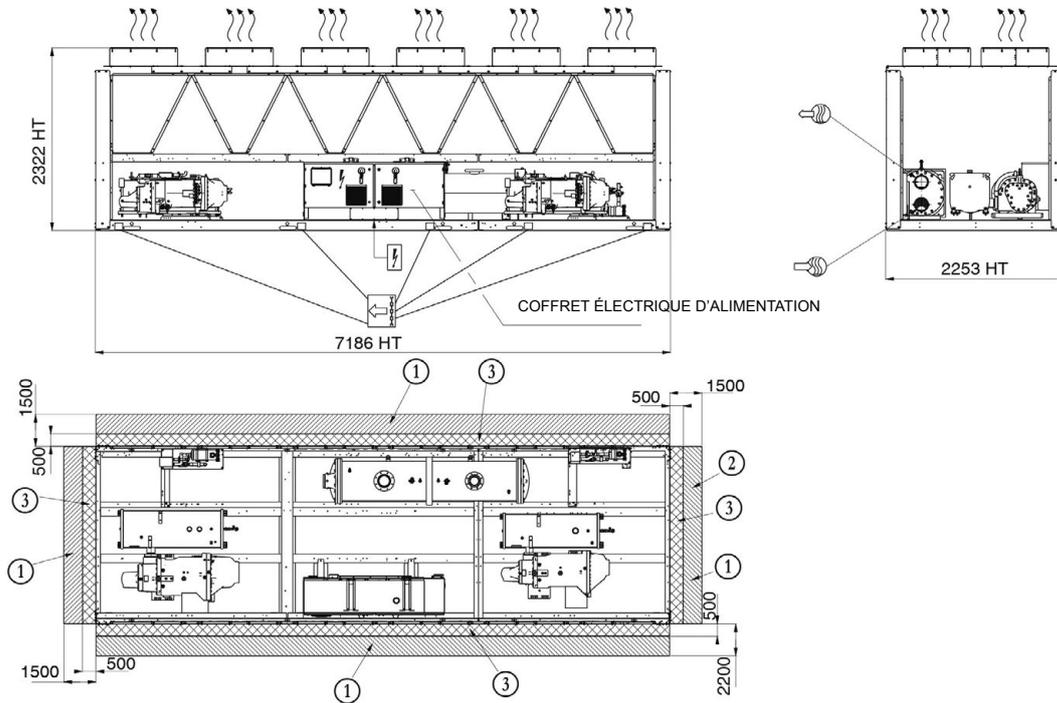
- ① Dégagements nécessaires pour l'entretien (voir remarque)
- ② Espace recommandé pour le retrait des tubes de l'évaporateur
- ③ Zone ATEX autour de l'unité
-  Entrée d'eau d'unité standard - pour les options 100A, 100C, 107, voir le plan dimensionnel certifié.
-  Sortie d'eau d'unité standard - pour les options 100A, 100C, 107, voir le plan dimensionnel certifié.
-  Sortie d'air - à ne pas obstruer
-  Raccordement de l'alimentation électrique et de la régulation
-  Points d'élingage

REMARQUES :

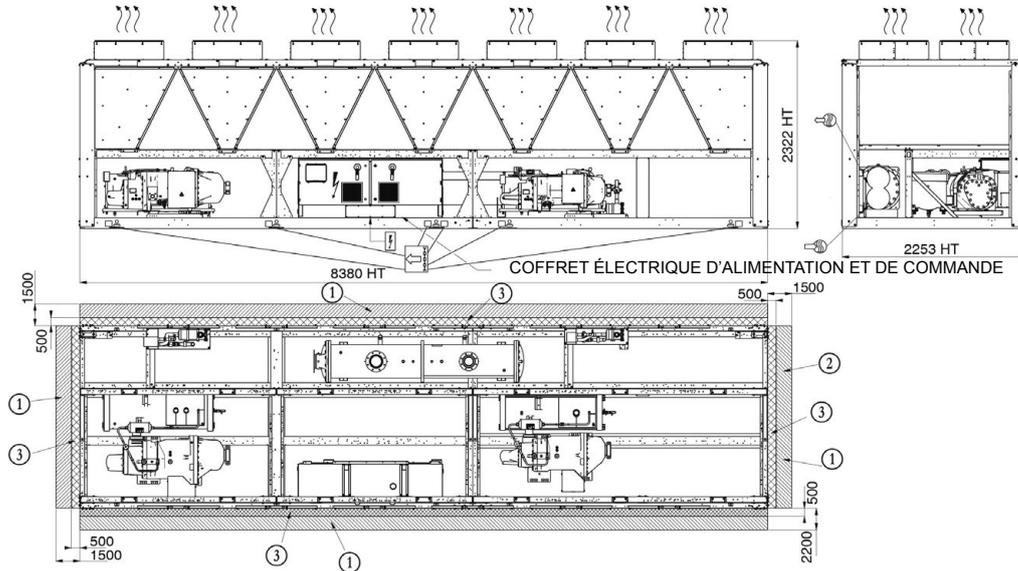
- Les dessins n'ont aucune valeur contractuelle.
- Pour des informations sur le poids de l'unité, consulter la plaque signalétique de l'unité.
- Avant la conception d'une installation, consulter les plans d'encombrement certifiés fournis avec l'unité (Annexe 4).
- Si l'installation comprend plusieurs unités ou si les unités sont proches des murs, voir les chapitres 3.7 - « Installation de refroidisseurs multiples » et 3.8 - « Distance au mur » du manuel d'installation pour la détermination de l'espace nécessaire.

DIMENSIONS/DÉGAGEMENTS

30XBEZE 0450 à 630, 30XBPZE 0450 à 0600



30XBEZE 0700 & 750, 30XBPZE 0630 & 700



Légende

Toutes les dimensions sont en mm.

- ① Dégagements nécessaires pour l'entretien (voir remarque)
- ② Espace recommandé pour le retrait des tubes de l'évaporateur
- ③ Zone ATEX autour de l'unité
- ☞ Entrée d'eau d'unité standard - pour les options 100A, 100C, 107, voir le plan dimensionnel certifié.
- ☜ Sortie d'eau d'unité standard - pour les options 100A, 100C, 107, voir le plan dimensionnel certifié.
-))) Sortie d'air - à ne pas obstruer
- ⚡ Raccordement de l'alimentation électrique et de la régulation

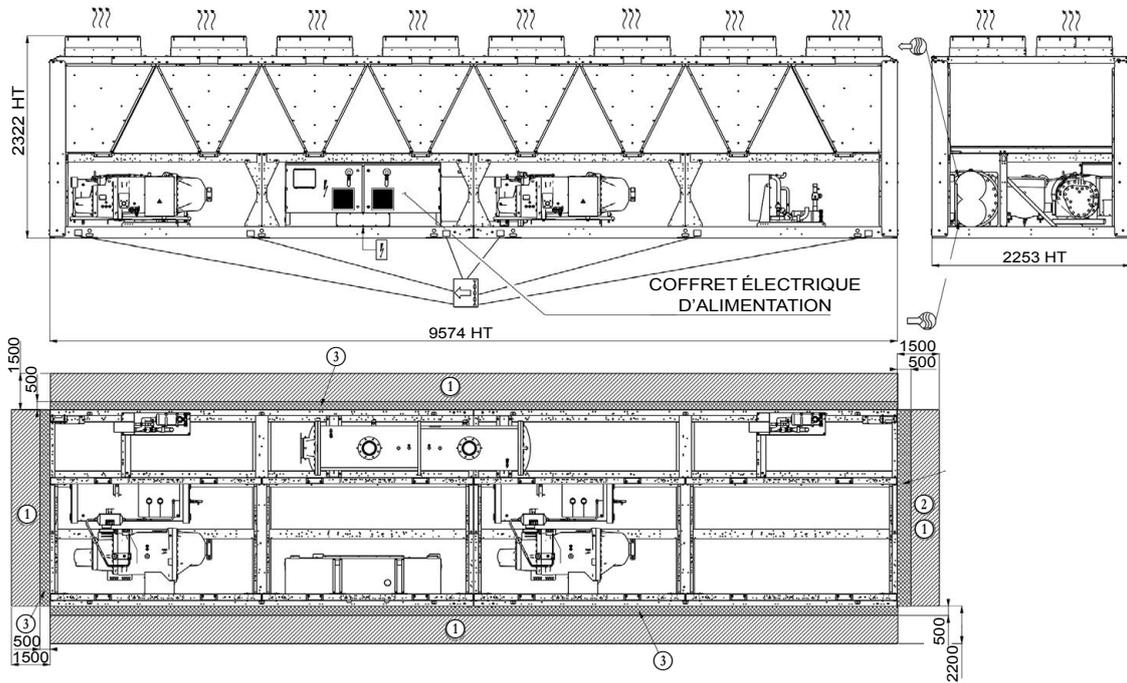
☐ Points d'élingage

REMARQUES :

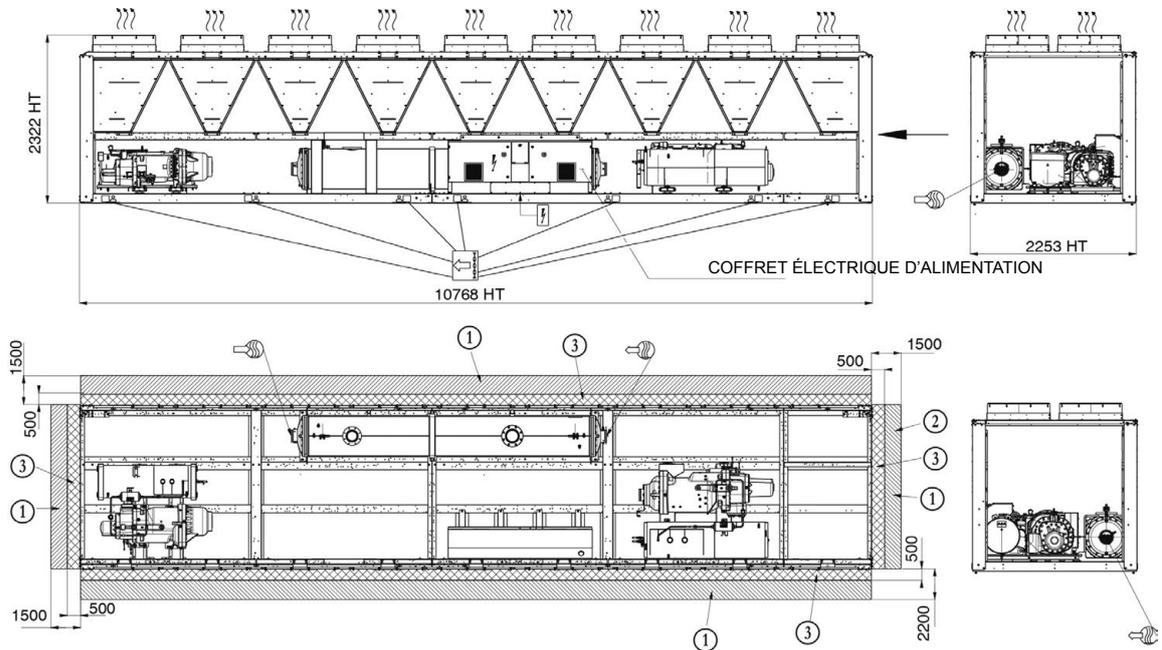
- Les dessins n'ont aucune valeur contractuelle.
- Pour des informations sur le poids de l'unité, consulter la plaque signalétique de l'unité.
- Avant la conception d'une installation, consulter les plans d'encombrement certifiés fournis avec l'unité (Annexe 4).
- Si l'installation comprend plusieurs unités ou si les unités sont proches des murs, voir les chapitres 3.7 - « Installation de refroidisseurs multiples » et 3.8 - « Distance au mur » du manuel d'installation pour la détermination de l'espace nécessaire.

DIMENSIONS/DÉGAGEMENTS

30XBPZE 0750



30XBEZE 0900 à 950



Légende

Toutes les dimensions sont en mm.

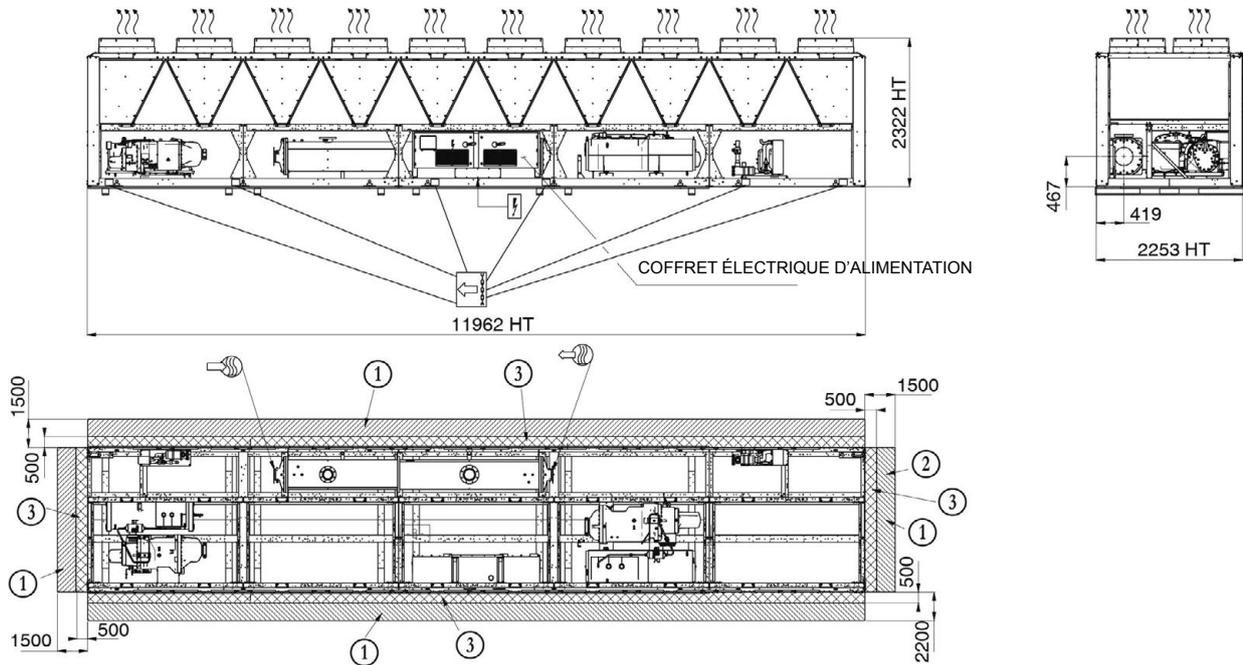
- ① Dégagements nécessaires pour l'entretien (voir remarque)
- ② Espace recommandé pour le retrait des tubes de l'évaporateur
- ③ Zone ATEX autour de l'unité
-  Entrée d'eau d'unité standard - pour les options 100A, 100C, 107, voir le plan dimensionnel certifié.
-  Sortie d'eau d'unité standard - pour les options 100A, 100C, 107, voir le plan dimensionnel certifié.
-  Sortie d'air - à ne pas obstruer
-  Raccordement de l'alimentation électrique et de la régulation
-  Points d'élingage

REMARQUES :

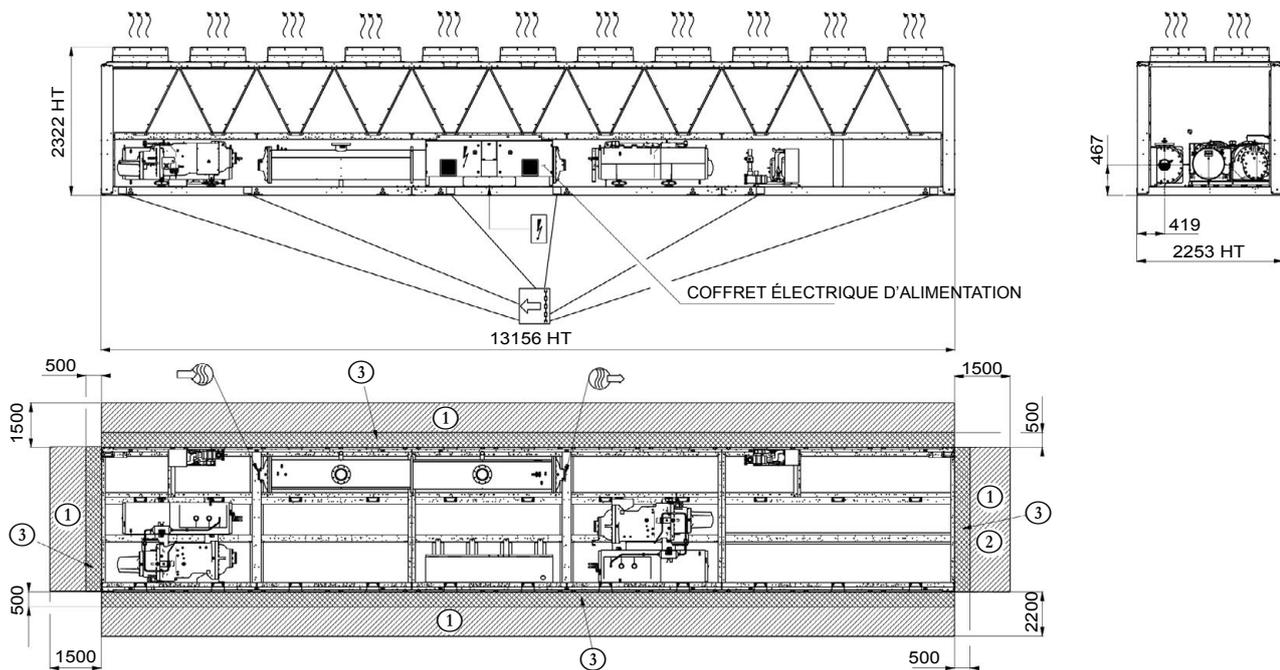
- Les dessins n'ont aucune valeur contractuelle.
- Pour des informations sur le poids de l'unité, consulter la plaque signalétique de l'unité.
- Avant la conception d'une installation, consulter les plans d'encombrement certifiés fournis avec l'unité (Annexe 4).
- Si l'installation comprend plusieurs unités ou si les unités sont proches des murs, voir les chapitres 3.7 - « Installation de refroidisseurs multiples » et 3.8 - « Distance au mur » du manuel d'installation pour la détermination de l'espace nécessaire.

DIMENSIONS/DÉGAGEMENTS

30XBEZE 1050 & 1150, 30XBPZE 0900 à 1150



30XB(E/P)ZE 1200



Légende

Toutes les dimensions sont en mm.

- ① Dégagements nécessaires pour l'entretien (voir remarque)
- ② Espace recommandé pour le retrait des tubes de l'évaporateur
- ③ Zone ATEX autour de l'unité
- ↙ Entrée d'eau d'unité standard - pour les options 100A, 100C, 107, voir le plan dimensionnel certifié.
- ↘ Sortie d'eau d'unité standard - pour les options 100A, 100C, 107, voir le plan dimensionnel certifié.
- ⋈ Sortie d'air - à ne pas obstruer
- ⚡ Raccordement de l'alimentation électrique et de la régulation
- ⦿ Points d'élingage

REMARQUES :

- Les dessins n'ont aucune valeur contractuelle.
- Pour des informations sur le poids de l'unité, consulter la plaque signalétique de l'unité.
- Avant la conception d'une installation, consulter les plans d'encombrement certifiés fournis avec l'unité (Annexe 4).
- Si l'installation comprend plusieurs unités ou si les unités sont proches des murs, voir les chapitres 3.7 - « Installation de refroidisseurs multiples » et 3.8 - « Distance au mur » du manuel d'installation pour la détermination de l'espace nécessaire.



Réf. de commande : 20538, 03.2021. Remplace la réf. de commande : 20538, 09.2020.
Le fabricant se réserve le droit de changer sans préavis les spécifications de l'appareil.

Fabricant : Carrier SCS, Montluel, France.

Les illustrations de ce document n'ont qu'une valeur indicative et ne font pas partie d'une quelconque proposition de vente ou de contrat. Le fabricant se réserve le droit de changer la conception à tout moment, sans avis préalable.