

OXFORD

Refroidisseur et pompes de chaleur air/eau 41÷125 kW



Généralités

Pompes à chaleur et refroidisseurs d'air/eau avec ventilateurs axiaux et compresseurs hermétiques scroll. Également disponibles en version super silencieuse

Versions

A: Efficacité énergétique class A

HP: Pompe à chaleur réversible

LE: Unité motocondenseur

DS: Unité avec désurchauffeur

DC: Unité avec condenseur de récupération

FC: Refroidissement libre (propre catalogue)

LN: Unité silencieuse

SLN: Unité super silencieuse

Quelques caractéristiques

- ▶ Refroidissement écologique
- ▶ Gamme personnalisée
- ▶ Haut coefficient d'efficacité frigorifique (EER)
- ▶ Innovation brevetée
- ▶ Efficacité énergétique élevée
- ▶ Logiciel avancé
- ▶ Garantie de sécurité de fonctionnement
- ▶ Faible température du liquide d'évacuation

INDEX

Caractéristiques Techniques	3
Versions	3
Accessoires	4
OXFORD - Données Techniques	9
OXFORD SLN - Données Techniques	11
OXFORD /LE - Données Techniques	13
OXFORD A - Données Techniques	17
OXFORD - Données Électriques	19
OXFORD SLN - Données Électriques	20
OXFORD/LE - Données Électriques	21
OXFORD A - Données Électriques	22
OXFORD - Rendements En Refroidissement	23
OXFORD - Rendements En Chauffage	24
OXFORD - Rendement En Récupération	25
OXFORD /LE - Rendements En Refroidissement	26
OXFORD HP /LE - Rendements En Chauffage	28
OXFORD A - Rendements En Refroidissement	30
OXFORD A - Rendements En Chauffage	31
OXFORD A - Rendement En Récupération	32
Limites De Fonctionnement REFROIDISSEMENT - OXFORD CH-HP	33
Limites De Fonctionnement CHAUFFAGE - OXFORD CH-HP	33
Limites De Fonctionnement REFROIDISSEMENT - OXFORD LE - LE/HP	34
Limites De Fonctionnement CHAUFFAGE - OXFORD LE - LE/HP	34
Limites De Fonctionnement REFROIDISSEMENT - OXFORD LE - LE/HP	35
Limites De Fonctionnement CHAUFFAGE - OXFORD LE - LE/HP	35
Niveaux Sonores - OXFORD	36
Niveaux Sonores - OXFORD/LN	36
Niveaux Sonores - OXFORD/SLN	36
Niveaux Sonores - OXFORD A	37
Niveaux Sonores - OXFORD A/LN	37
Schémas Et Dimensions	38
Conseils Pratiques Pour L'installation	61
Positionnement	61
Raccordements Électriques	61
Raccordements Hydrauliques	61
Démarrage Et Entretien	61

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OXFORD

Groupe réfrigérateur d'eau condensé à air avec compresseurs hermétiques à spirale et évaporateurs à plaques. Les unités standard prévoient.

STRUCTURE

Avec châssis-poutre et planchéiages démontables revêtus d'un petit matelas phonique en polyuréthane expansé, elle est réalisée en tôle zinguée et peinte en poudre polyester RAL 7035 à 180 °C, qui confèrent une résistance élevée aux agents atmosphériques. La visserie est en acier inox.

COMPRESSEURS

Compresseurs hermétiques à spirale sur orbite, goujonnés en parallèle, dotés de voyant de niveau d'huile, protection thermique au moyen d'un thermostat klixon interne et d'une ligne d'égalisation de l'huile. Les compresseurs renfermés dans un bac insonorisé et séparés par un jet d'air, restent accessibles au moyen de planchéiages permettant d'effectuer les opérations de manutention également avec l'unité en fonction.

CONDENSATEURS

Constitué d'une batterie à rangs superposés avec des tubes de cuivre et ailetage en aluminium à haute efficacité.

Une grille avec filtre métallique est installée en série comme protection du paquet aileté.

ELECTROVENTILATEURS

De type axial, étudiés pour optimiser l'efficacité et réduire l'émission sonore, directement couplés à moteur électrique à 6 pôles, avec protection thermique (thermostat klixon interne). Le degré de protection du moteur est IP 54. Le ventilateur comprend la grille de protection de sécurité du travail selon UNI EN 294.

ÉVAPORATEUR

À plaques soudées par brasage en acier inox AISI 316 calorifugé avec un manteau expansé à cellules fermées.

Chaque évaporateur est doté d'une sonde de température pour la protection antigél et chaque unité est dotée d'un fluxostat à palette fourni de série. L'utilisation des échangeurs à plaque permet de :

- Rejoindre de majeurs coefficients de performance/taux de rendement énergétique;
- Réduire la quantité de réfrigérant dans le circuit ;
- Diminuer les dimensions et le poids de l'unité;
- Faciliter la manutention.

CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Comprend : robinet du liquide, prise de charge, voyant du liquide, filtre déshydrateur vanne d'expansion thermostatique dotée d'égalisation externe de pression, pressostats de haute et basse pression et vanne de sécurité.

TABLEAU ÉLECTRIQUE

Le tableau comprend :

- Sectionneur général ;

- Fusibles à protection des circuits auxiliaires et de puissance ;
- Interrupteurs magnétothermiques, pompes (si présentes)
- Télérupteurs compresseurs ;
- Télérupteurs ventilateurs ;
- Télérupteurs pompes (version ST) ;
 - Microprocesseur pour le contrôle des fonctions suivantes : Réglage de la température de l'eau avec contrôle en entrée ;
 - Protection antigél ; Temporisation des compresseurs ; Rotation automatique séquence mise en marche des compresseurs ; Signalisation des alarmes Réinitialisation des alarmes Partialisation ; Le contact cumulatif d'alarme pour la signalisation à distance ; Forçage de la partialisation pour limite de pression ;
 - affichage pour : Température de l'eau en entrée et sortie ; Réglage de la température et différentiels programmés ; Description des alarmes ; Compte-heures fonctionnement des compresseurs ;
- fonctionnement de la boîte noire ;
 - Alimentation électrique [V/f/Hz]: 400/3~/50 ±5%.

CONTRÔLES ET SÉCURITÉS

- sonde contrôle de la température eau réfrigérée (située en entrée de l'évaporateur) ;
- sonde antigél à la sortie de chaque évaporateur ;
- pressostat à haute pression (à réarmement manuel) ;
- sécurité de basse pression (à réarmement manuel géré par contrôle) ;
- soupape de sécurité haute pression ;
- protection surchauffe compresseurs ;
- protection surchauffe ventilateurs ;
- fluxostat mécanique à palette (fourni de série)

CONTRÔLE

Les unités sont contrôlées en usine et fournies complétées d'huile et fluide réfrigérant.

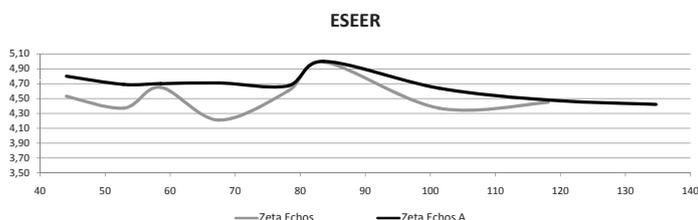
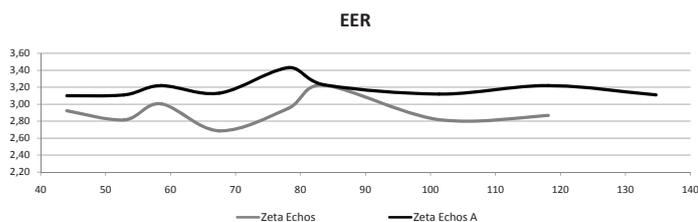
VERSIONS

Consulter le tableau des configurations possibles pour vérifier si une option interfère avec les autres.

OXFORD A:

unité haute efficacité

OXFORD Classe A, à l'enseigne de l'économie d'énergie grâce à un taux de rendement énergétique toujours majeur à 3,1 dans le fonctionnement du refroidisseur ! 9 tailles couvrent une gamme de puissance allant de 44 à 135 kW en respectant les règles imposées par EUROVENT pour entrer dans la classe à plus haute efficacité énergétique. Si diagramme suivant l'accroissement de l'efficacité énergétique à 100% de la charge (Taux de rendement énergétique) et aux charges partielles (Société Européenne pour l'Économie Écologique) relativement à la gamme OXFORD, selon les conditions EUROVENT.



OXFORD /HP:

Pompe de chaleur réversible

L'unité, en plus des composantes de la version base, comprend :

- vanne d'inversion à 4 voies ;
- accumulateur de liquide ;
- seconde vanne thermostatique ;
- vanne solénoïde sur la ligne du liquide;
- habilitation du microprocesseur pour la commutation été/hiver et le dégivrage automatique, avec une logique brevetée par Blue Box qui permet d'optimiser l'intervention et la durée des dégivrages.

OXFORD /LE:

unité monocondensante

Relativement à l'unité de base, cette unité est privée d'évaporateur, de la vanne thermostatique. Les receveurs de liquide peuvent être fournis comme accessoires. La vanne solénoïde sur la ligne du liquide est fournie de série. L'unité est fournie sans la charge réfrigérante.

OXFORD /LE /HP:

unité motocondensante pompe de chaleur

Relativement à l'unité de base OXFORD/HP, cette unité est privée d'évaporateur, des vannes thermostatiques. La vanne solénoïde sur la ligne du liquide est fournie de série. L'unité est fournie sans la charge réfrigérante.

OPTIONS MODULE HYDRAULIQUE

OXFORD /ST 2PS

unité avec réservoir et pompes

L'unité, en plus des composantes de la version base, comprend :

- réservoir d'accumulation calorifugé ;
- deux pompes dont une en attente avec commutateur automatique en cas de panne ;
- vase d'expansion ;
- clapet de non retour ;

- vannes.

La version ST est disponible avec quatre autres configurations possibles :

- ST 1PS: avec une pompe et réservoir ;
- ST 1P: avec une seule pompe sans réservoir ;ST 2P: con 2 pompes sans réservoir ;
- ST S: avec réservoir sans pompe.

VERSIONS ACCESSOIRES

OXFORD /DC

unité avec condensateur de récupération

L'unité, en plus des composantes de la version de base, comprend sur chaque circuit frigorifique un condensateur de récupération de 100% de la chaleur de condensation pour la production d'eau chaude et un receveur de liquide. Le condensateur est du type à plaques coudées par brasage. L'accessoire est disponible pour les tailles 3.2-13.2 "1p-2p" et pour tous les modèles sans module hydraulique ; il n'est pas disponible pour les modèles en version HP. Le contrôle gère en mode automatique l'activation sur la base de la température de l'eau, et la désactivation de sécurité de la récupération même par haute pression. Pour maximiser l'utilisation de l'accessoire, il est conseillé de le coupler avec le régulateur de vitesse. L'accessoire est disponible pour tous les modèles. Il n'est pas disponible dans la version HP.

OXFORD /DS

unité avec éléments désurchauffeurs

L'unité, en plus des composantes de la version base, comprend sur chaque circuit frigorifique un condensateur de récupération à plaques soudées par brasage de 20% de la chaleur de condensation disposé en série à la batterie condensante. L'accessoire est disponibles pour les modèles de 3.2-13.2 avec "1P-2P " et pour tous les modèles sans module hydraulique. Pour maximiser l'utilisation de l'accessoire, il est conseillé de le coupler avec le régulateur de vitesse. Per massimizzare lo sfruttamento dell'accessorio è consigliato l'abbinamento con il regolatore di giri. Cette version est disponible avec l'équipement HP. Dans ce cas il faudra prévoir dans l'installation l'interception du circuit d'eau de la récupération au cours du fonctionnement en HP, tel qu'indiqué dans le manuel.

OXFORD /LN

unité silencieuse

L'unité, en plus des composantes de la version de base, prévoit le bac des compresseurs complètement calorifugé d'un point de vue acoustique avec du matériel antibruit et interposé avec dui matériel isolant.

OXFORD /SLN

unité supersilencieuse

en plus des composantes de la version /LN, elle prévoit une batterie à superficie majorée, des ventilateurs à vitesse réduite et un régulateur de vitesse du ventilateur.

ACCESSOIRES

ACCESSOIRES CIRCUIT FRIGORIFÉRIQUE

- Vanne thermostatique électronique ;
- Contrôle de la pression de condensation au moyen du régulateur de tours pour fonctionnement avec basse température externe ;
- Double valeur de consigne ; (haute/basse température) avec une unique vanne thermostatique électronique. L'évaporateur de l'unité est dimensionné sur la base du fonctionnement à haute température. Le changement du point de consigne peut s'effectuer à l'aide du clavier ou par entrée numérique, dans ce cas il faut le spécifier dans la commande ;
- Manomètres haute et basse température disponibles pour tous les modèles;
- Récepteur de liquide (de série dans les versions HP, HP/LE et DC, DC/LE) ;
- Robinets d'aspiration et refoulement sur la ligne commune des compresseurs;
- Vanne solénoïde ligne du liquide (de série pour les versions HP et HP/LE et LE);
- Kit pour basses températures de l'eau.

ACCESSOIRES CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Résistance antigel pour évaporateur (dans l'exécution ST est installée une résistance antigel même sur le réservoir, sur les tuyauteries, et sur la voûte de la pompe qui doit donc être calorifugée), et sur d'éventuels échangeurs de récupération ;
- Vanne de sécurité côté eau (seulement version ST). La vanne est tarée à 6 bar qui correspond à la valeur max de la pression d'exercice admissible.

ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES

- Interface série RS485 avec disposition protocoles Carel, Modbus ;
- Remise en phase du $\cos\phi \geq 0.9$ aux conditions nominales de fonctionnement; sur le tableau externe à l'unité en IP 55 (alimentation électrique aux soins de l'installateur directement de la ligne principale). L'accessoire est doublé aux contacts propres de fonctionnement ;
- Terminal utilisateur à distance (en ajout au terminal standard) ;
- Contacts propres de fonctionnement.

ACCESSOIRES VARIÉS

- Antivibrants en caoutchouc ;
- Batterie condensante avec cuivre/cuivre ;
- Batterie condensante avec cuivre/cuivre ;
- Batterie condensante en aluminium préalablement peint ;
- Batterie condensante avec traitement de passivation de l'aluminium et couverture avec base polyuréthanique. Le traitement consiste en une double couche dont la première est un inhibiteur de corrosion de l'aluminium avec fonction de primer et le second est une couche superficielle de couverture à base polyuréthanique. Le produit a une résistance élevée à la corrosion et résiste pratiquement à toutes les situations environnementale. Qu'il s'agisse d'installations en environnements marins ou ruraux, de zones industrielles ou urbaines ;

- Emballage en cage de bois ;
- Palette spéciale/ glissoire pour expédition en conteneur ;
- Peinture série «RAL» différente du standard.

DOUBLE SET POINT

Il est possible de configurer, à l'aide d'un microprocesseur, deux températures de consigne pour la production d'eau froide et pour l'eau chaude. Sauf indication contraire dans la phase d'ordre, les valeurs par défaut pour le fonctionnement en chiller sont 12/7 °C et 15/10 °C, alors que pour le fonctionnement en pompe à chaleur, elles sont 40/45 °C et 35/40 °C. Les températures de consigne devront toujours être, dans tous les cas, comprises dans les limites de fonctionnement de l'unité.

Le passage entre la première et la deuxième consigne pourra se faire par clavier ou entrée digitale. Pour les séries, où l'on ne peut pas avoir simultanément "Sélection été/hiver par entrée digitale" et "Double point de consigne par entrée digitale", notre standard prévoira la sélection été/hiver seulement par clavier, alors que le Double point de consigne restera par entrée digitale.

VENTILATEURS EC

Les unités peuvent être combinées aux innovants ventilateurs axiaux EC à courant continu (Electronically Commutated) dotés d'un moteur brushless à commutation électronique.

Ces moteurs avec rotor à aimants permanents garantissent de très hauts niveaux d'efficacité pour chaque condition de travail et permettent d'obtenir une économie d'énergie de 15% par ventilateur.

En outre, grâce à un signal analogique 0-10 V envoyé à chaque ventilateur, le microprocesseur permet de contrôler la condensation au moyen d'une régulation continue du débit de l'air lorsque la température de l'air extérieur varie, ce qui permet une réduction du niveau d'émission sonore.

ACCESSOIRE "BRINE KIT"

Il convient de l'installer lorsque la température de sortie de l'évaporateur est comprise entre +3°C et -8°C. Il consiste en une isolation thermique renforcée de l'échangeur et des tuyaux, un étalonnage spécifique des pressostats de basse pression et de l'alarme antigel et la vérification de la dimension de la vanne thermostatique mécanique.

S'il n'est pas fourni avec l'appareil, il est nécessaire d'ajouter l'accessoire "Contrôle de la condensation".

VANNE THERMOSTATIQUE ÉLECTRONIQUE

L'utilisation de cet accessoire est particulièrement indiquée pour les unités qui doivent fonctionner en conditions de charge thermique très instable ou de modes de fonctionnement variables, comme dans le cas de la gestion parallèle de climatisation et de production d'eau à température élevée. L'utilisation de la vanne thermostatique électronique en effet permet de:

- maximiser l'échange thermique au niveau de l'évaporateur
- minimiser les temps de réponse aux variations de charge et des conditions de fonctionnement
- optimiser le réglage de la surchauffe
- garantir l'efficacité maximum énergétique

LOGIQUE DE RÉGULATION AUTO-ADAPTABLE

Cette fonction permet au dispositif de contrôle de l'unité de modifier de manière dynamique le point de consigne de l'eau à la sortie en fonction des cycles de fonctionnement et d'arrêt de la machine: en pratique, en augmentant ou en baissant la température de sortie de l'eau, le dispositif de contrôle évite des allumages trop rapprochés du compresseur, diminuant le nombre de pics de courant et protégeant ainsi l'unité.

SOFT-STARTER

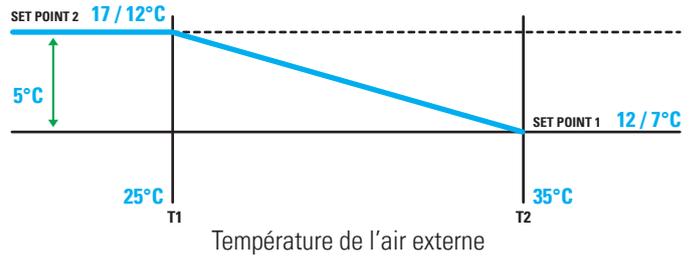
Les unités Blue Box intègrent tous les dispositifs et les logiques de fonctionnement nécessaires pour minimiser les pics de courant à la reprise. Grâce à un contrôle électronique du démarrage des moteurs électriques, l'accessoire Soft-Starter permet une réduction supplémentaire de 40% des pics de courant à la reprise normale.

COMPENSATION SET POINT en fonction de la température de l'air extérieur

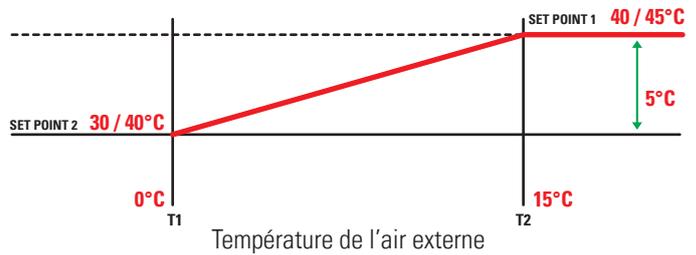
Le contrôle à microprocesseur de l'unité permet d'effectuer une compensation du point de consigne de manière dynamique lors de la variation de la température de l'air extérieur. La compensation peut être positive ou négative: Avec la compensation positive, l'augmentation de la température de l'air extérieur entraîne l'augmentation du point de consigne de fonctionnement de la température, alors qu'avec la compensation négative, l'augmentation de la température de l'air entraîne la diminution du point de consigne de la température. La compensation peut être effectuée sur le point de consigne estival comme sur le point de consigne hivernal (pompes à chaleur).

La compensation négative est configurée par défaut en été comme en hiver, mais il est possible de modifier la configuration depuis le clavier du microprocesseur. Sauf indication contraire, les valeurs par défaut sont celles qui sont indiquées dans les graphiques reportés ci-dessous.

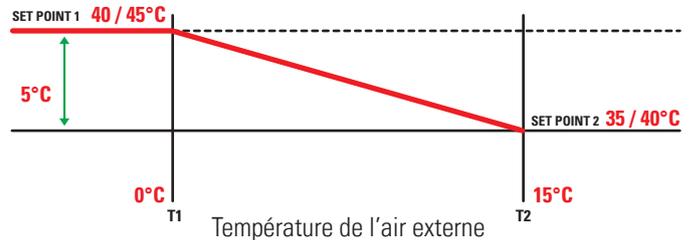
COMPENSATION ESTIVALE - NEGATIVE



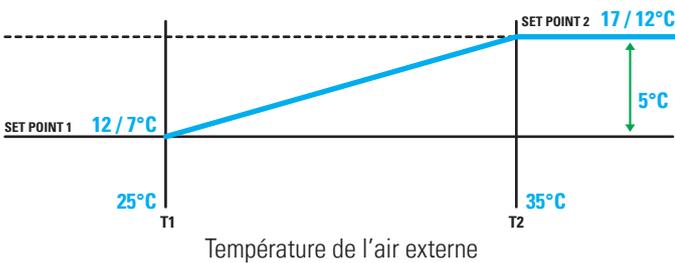
COMPENSATION HIVERNALE - POSITIVE



COMPENSATION HIVERNALE - NEGATIVE



COMPENSATION ESTIVALE – POSITIVE



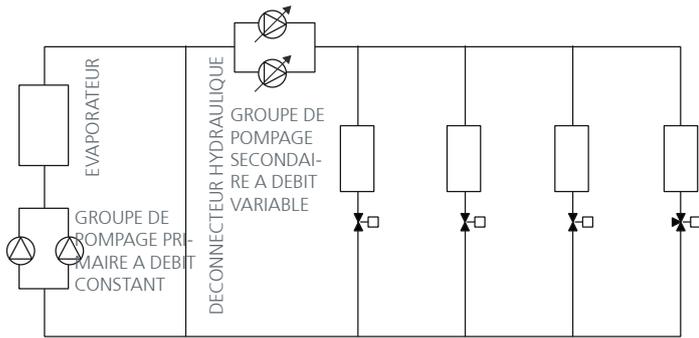
INVERTER DRIVEN PUMP (Pour ST1P/S ou ST2P/S)

Économie d'énergie :

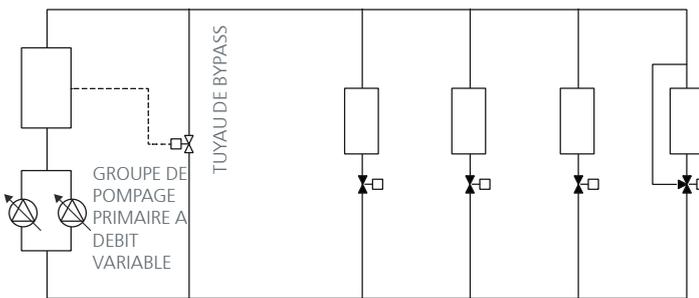
Pour améliorer au maximum l'installation de climatisation et réfrigération, l'utilisation de pompes à débit variable est devenue une habitude au fil du temps. Blue Box propose, grâce à l'accessoire Inverter Driven Pump, une méthode alternative qui rompt avec le schéma conventionnel : pompe à débit constant au primaire / pompe à débit variable au secondaire

Comparaison des deux solutions :

1) Dans la figure ci-dessous, est schématisé une installation classique avec pompe au primaire à débit constant et pompe au secondaire à débit variable ; on note l'utilisation du tuyau de découplage entre le primaire et le secondaire (dimensionné selon 100% du débit) : si les utilisations ne demandent qu'un pourcentage de la puissance nominale, le tuyau de découplage recycle le débit en excès avec un gaspillage consécutif d'énergie de pompage.



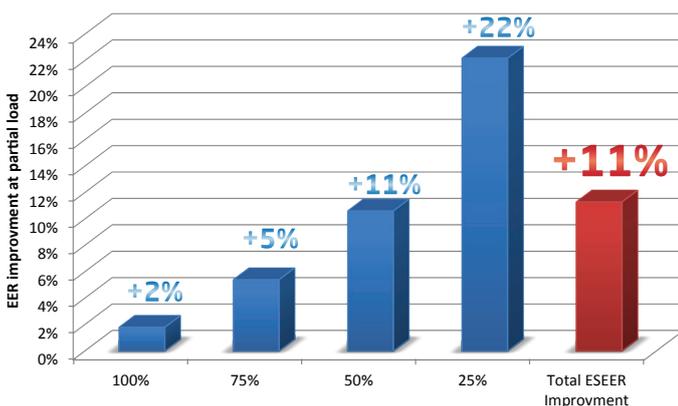
Dans la figure suivante, le système avec seulement les pompes en primaire à débit variable, qui servent aussi le secondaire. Le tuyau de by pass garantit, avec la vanne modulante à deux voies, le plus petit débit d'eau à l'évaporateur quand la demande de la part des applications descend sous la limite permise du débit d'eau minimum garantissant un échange thermique correct à l'évaporateur. Le dimensionnement du tuyau et de la vanne modulante à deux voies est effectué par un débit d'eau beaucoup plus bas que le débit nominal. Grâce à celui-ci, on obtient une réduction considérable des pertes d'énergie de mélange qu'il y avait dans l'installation classique à cause du disjoncteur hydraulique.



Avantages de la solution avec Inverter Driven Pump :

- Économie d'une série de pompes
- Encombrement moindre pour les logements des machines
- Coûts moindres pour les tuyauteries
- Pertes de charge moindres
- Efficacité énergétique côté pompes accrue

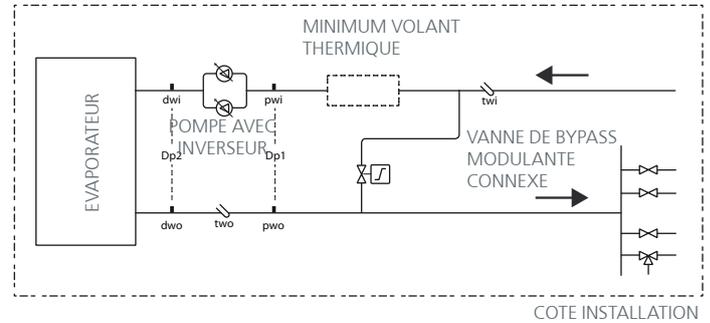
Comme indiqué sur le graphique aux conditions EUROVENT, pour les installations représentées sur les schémas, on obtient un rendement plus élevé avec des charges partielles, en considérant non seulement l'énergie absorbée par le chiller mais aussi celle absorbée par les pompes (compresseurs plus ventilateurs)



L'économie d'énergie, dans ces conditions, peut également arriver à 11% par an et parfois plus !

Logique de fonctionnement de l'Inverter Driven Pump :

- Dp1: Perte de charge côté installation
- Dp2: Pertes de charge évaporateur



Quand toutes les utilisations sont en marche, la pompe de l'unité travaille au débit nominal et avec une prédominance utile côté installation égale à Dp1 et des pertes de charge à l'évaporateur égalent à Dp2.

la diminution de la charge thermique de l'installation entraîne la fermeture des soupapes d'interception des utilisations avec une augmentation consécutive des pertes de charge que la pompe doit obtenir ; en même temps, la logique de contrôle de l'inverseur diminuera le débit avec une diminution consécutive des pertes de charge à l'évaporateur, mettant ainsi la prédominance utile à la valeur nominale de Dp1.

Points fondamentaux pour une installation à débit variable au primaire :

Afin d'obtenir un fonctionnement optimal des composants de l'installation, il faut tenir compte de quelques points fondamentaux :

1) Débit minimum d'eau et vanne de by-pass connexe :

L'accessoire Inverter Driven Pump comprend également la vanne de by-pass à deux voies, fourni avec et opportunément dimensionnée selon la taille de l'unité.

Si, côté installation, la charge thermique est très basse, cela signifie que beaucoup d'utilisations sont fermées avec une augmentation consécutive des pertes de charge. L'inverter s'oppose à la variation de Dp1 perçue par le capteur en diminuant le nombre de tours de la pompe et ainsi le débit. Toutefois, il existe une limite inférieure à la valeur du débit, au-dessous de laquelle il n'y a plus d'échange correct de chaleur à l'évaporateur et le saut thermique élaboré par celui-ci augmente avec le risque d'activation de l'alarme d'antigel. La vanne de by-pass à deux voies modulante, opportunément sélectionnée selon le modèle de machine, empêche que cette alarme se déclenche, en garantissant le débit minimum d'eau à l'évaporateur

2) "Minimum volant thermique" :

En cas de charge thermique proche de zéro, unité en condition d'étranglement maximal de la puissance, pompe au débit minimum et vannes de l'installation fermées, il y a risque de blocage de la machine pour alarme d'antigel.

Pour éviter ce problème, il faut un "minimum volant thermique" entre évaporateur / vanne de by-pass.

La formule pour déterminer ce volume est fournie ci-après :

$$Vol = \frac{P_0 * k}{N} [l]$$

P_0 : Puissance frigo totale de la machine [kW]

N : Inversion de l'étranglement minimum de l'unité

k : paramètre [l/kW]

Compresseurs Spirale		2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
k	l/kW	17.4	13	13.9	17.4	16.3	15.3	14.8	14.6	13.9	13.4
N		2	3	4	5	6	7	8	9	10	12

À la détermination du "minimum volant thermique", peuvent contribuer le contenu d'eau de l'évaporateur, du réservoir d'inertie du module hydraulique (si présent) et des tuyaux entre by-pass et l'évaporateur.

Il est donc recommandé d'utiliser, dans l'installation, des vannes à trois voies sur un certain nombre d'utilisations, pour garantir un flux minimum d'eau vers l'installation dans toutes les conditions.

N.B. : En présence de cet accessoire, la température minimale de l'eau en sortie, pour produire de l'eau froide, ne pourra pas descendre au-dessous des 7°C. De plus, la variation de température considérée à conditions de projet doit être de 5°C. Pour des valeurs de température minimale d'eau en sortie (production d'eau froide) et pour des valeurs différentes du saut thermique, contacter le service commercial.

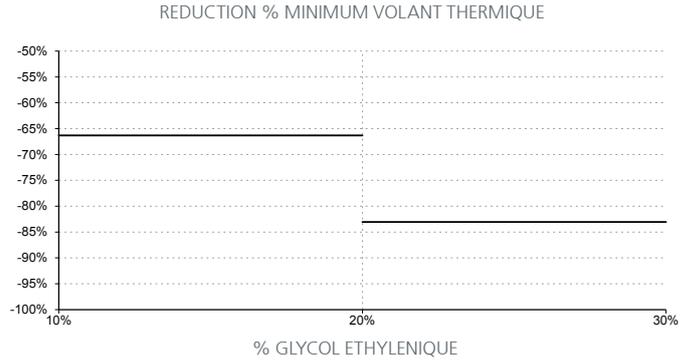
Contactez le service commercial même en cas de production d'eau chaude pour des températures de l'eau en sortie inférieures à 40°C.

Attention: Le "minimum volant thermique" doit obligatoirement se trouver entre la vanne de by-pass et l'évaporateur. C'est une partie du "contenu minimum d'eau de l'installation", décrit dans le chapitre correspondant ; la différence entre le "contenu minimum d'eau de l'installation" et "le minimum volant thermique" peut être au contraire placée à n'importe quel point de l'installation.

Le "minimum volant thermique" permet le bon fonctionnement de l'unité, même en mode pompe à chaleur.

Dans le cas des machines à froid seul, où l'on a recouru à des mélanges de glycol éthylénique, on peut réduire le "minimum volant thermique", selon les courbes suivantes :

Pour compresseurs Spirale :



Si l'unité est en pompe à chaleur, le "minimum volant thermique" ne se réduit pas bien qu'il y ait du glycol.

OXFORD - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR UNITÉ		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Refroidissement (Gross values)						
Puissance frigorifique nominale	(1) kW	40,9	45,9	51,8	60,4	66,8
Puissance absorbée totale	(1),(2) kW	13,6	15,7	18,4	20,1	24,9
EER	(1)	3,01	2,92	2,82	3,00	2,69
ESEER		4,67	4,53	4,37	4,65	4,21
Classe d'efficacité		B	B	C	B	D
Refroidissement (EN 14511 values)						
Puissance frigorifique nominale	(1),(8) kW	40,5	45,5	51,4	60,0	66,4
EER	(1),(8)	2,90	2,83	2,74	2,92	2,64
ESEER	(8)	4,24	4,14	4,00	4,26	4,01
Classe d'efficacité		C	C	C	B	D
Chauffage (Gross values)						
Puissance thermique nominale	(3) kW	41,6	47,4	55,5	63,4	71,0
Puissance absorbée totale	(2),(3) kW	14,2	16,2	18,7	20,8	25,1
COP	(3)	2,93	2,93	2,97	3,05	2,83
Classe d'efficacité		C	C	C	B	C
Chauffage (EN 14511 values)						
Puissance thermique nominale	(3),(8) kW	42,0	47,8	55,9	63,8	71,3
COP	(3),(8)	2,88	2,88	2,93	3,01	2,81
Classe d'efficacité		C	C	C	B	C
Compresseurs						
Type				Spirale		
Quantité/Circuits frigorifiques	n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradins de participation	n°	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Chargement huile totale	kg	5,2	6,5	6,5	6,5	6,6
Charge totale réfrigérant (version CH)	kg	6,7	6,8	9	15,8	16
Charge totale réfrigérant (version /HP)	kg	14,8	14,9	17	18,4	18,6
Ventilateurs						
Type				Axiaux		
Quantité	n°	2	2	2	2	2
Portée de l'air	m3/h	17.000	17.000	15.000	19.000	19.000
Évaporateur						
Type				À plaque		
Quantité	n°	1	1	1	1	1
Portée de l'eau	l/h	7034	7893	8908	10387	11481
Perte de charge	kPa	65,0	55,7	54,8	51,1	35,5
Module hydraulique						
Prévalence utile	(6) kPa	127	108	105	153	149
Capacité de réservoir d'accumulation	(6) l	165	165	165	200	200
Vase d'expansion	l	5	5	5	18	18
Bruit						
Niveau de puissance sonore (unité base)	(4) dB(A)	83	83	83	83	84
Niveau de puissance sonore (unité base)	(5) dB(A)	51	51	51	51	52
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4) dB(A)	81	81	81	81	82
Niveau de puissance sonore (version LN)	(5) dB(A)	49	49	49	49	50
Dimensions et poids unité base						
Longueur	mm	1.750	1.750	1.750	2.233	2.233
Profondeur	mm	1.003	1.003	1.003	1.020	1.020
Hauteur	mm	1.400	1.400	1.400	1.738	1.738
Poids en fonction	kg	428	439	453	631	631

(1)Température air externe 35°C; température eau entrée-sortie évaporateur 12-7°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 7°C BS, 6°C BU; température eau entrée-sortie évaporateur 40-45 °C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

(6)Dans la version ST 2PS

(8)Valeurs selon EN 14511-3:2011

OXFORD - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR	UNITÉ	8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Refroidissement (Gross values)						
Puissance frigorifique nominale	(1) kW	83,5	93,7	104,0	117,0	125,0
Puissance absorbée totale	(1),(2) kW	25,9	31,3	36,9	40,8	45,5
EER	(1)	3,22	2,99	2,82	2,87	2,75
ESEER		4,99	4,63	4,37	4,45	4,26
Classe d'efficacité		A	B	C	C	C
Refroidissement (EN 14511 values)						
Puissance frigorifique nominale	(1),(8) kW	83,0	93,1	103,4	116,4	124,4
EER	(1),(8)	3,14	2,92	2,76	2,81	2,70
ESEER	(8)	4,58	4,25	4,03	4,09	3,93
Classe d'efficacité		A	B	C	C	D
Chauffage (Gross values)						
Puissance thermique nominale	(3) kW	83,9	97,0	112,0	127,0	139,0
Puissance absorbée totale	(2),(3) kW	27,9	32,6	36,7	42,8	46,0
COP	(3)	3,01	2,98	3,05	2,97	3,02
Classe d'efficacité		B	C	B	C	B
Chauffage (EN 14511 values)						
Puissance thermique nominale	(3),(8) kW	84,4	97,6	112,6	127,7	139,7
COP	(3),(8)	2,97	2,94	3,02	2,94	2,99
Classe d'efficacité		C	C	B	C	C
Compresseurs						
Type		Spirale				
Quantité/Circuits frigorifiques	n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradins de participation	n°	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Chargement huile totale	kg	6,2	12,4	12,4	12,4	14,2
Charge totale réfrigérant (version CH)	kg	23,2	23,4	23,6	23,7	23,9
Charge totale réfrigérant (version /HP)	kg	25,7	25,8	26	26	26
Ventilateurs						
Type		Axiaux				
Quantité	n°	3	3	3	2	2
Portée de l'air	m ³ /h	28.500	28.500	28.500	36.000	36.000
Évaporateur						
Type		À plaque				
Quantité	n°	1	1	1	1	1
Portée de l'eau	l/h	14359	16113	17885	20120	21496
Perte de charge	kPa	49,4	50,6	46,0	48,8	45,1
Module hydraulique						
Prévalence utile	(6) kPa	123	143	130	124	108
Capacité de réservoir d'accumulation	(6) l	450	450	450	450	450
Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18
Bruit						
Niveau de puissance sonore (unité base)	(4) dB(A)	85	86	86	87	87
Niveau de puissance sonore (unité base)	(5) dB(A)	53	54	54	55	55
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4) dB(A)	83	84	84	85	85
Niveau de puissance sonore (version LN)	(5) dB(A)	51	52	52	53	53
Dimensions et poids unité base						
Longueur	mm	3.234	3.234	3.234	3.233	3.233
Profondeur	mm	1.144	1.144	1.144	1.120	1.120
Hauteur	mm	1.740	1.740	1.740	1.882	1.882
Poids en fonction	kg	911	920	935	1.077	1.120

(1)Température air externe 35°C; température eau entrée-sortie évaporateur 12-7°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 7°C BS, 6°C BU; température eau entrée-sortie évaporateur 40-45 °C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

(6)Dans la version ST 2PS

(8)Valeurs selon EN 14511-3:2011

OXFORD SLN - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR UNITÉ		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Refroidissement (Gross values)						
Puissance frigorifique nominale	(1) kW	40,9	45,9	51,8	60,4	66,8
Puissance absorbée totale	(1),(2) kW	13,6	15,7	18,4	20,1	24,9
EER	(1)	3,01	2,92	2,82	3,00	2,69
ESEER		4,67	4,53	4,37	4,65	4,21
Classe d'efficacité		B	B	C	B	D
Refroidissement (EN 14511 values)						
Puissance frigorifique nominale	(1),(8) kW	40,5	45,5	51,4	60,0	66,4
EER	(1),(8)	2,90	2,83	2,74	2,92	2,64
ESEER	(8)	4,24	4,14	4,00	4,26	4,01
Classe d'efficacité		C	C	C	B	D
Chauffage (Gross values)						
Puissance thermique nominale	(3) kW	41,6	47,4	55,5	63,4	71,0
Puissance absorbée totale	(2),(3) kW	14,2	16,2	18,7	20,8	25,1
COP	(3)	2,93	2,93	2,97	3,05	2,83
Classe d'efficacité		C	C	C	B	C
Chauffage (EN 14511 values)						
Puissance thermique nominale	(3),(8) kW	42,0	47,8	55,9	63,8	71,3
COP	(3),(8)	2,88	2,88	2,93	3,01	2,81
Classe d'efficacité		C	C	C	B	C
Compresseurs						
Type		Spirale				
Quantité/Circuits frigorifiques	n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradins de participation	n°	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Chargement huile totale	kg	6	6,6	6,6	6,6	6,6
Charge totale réfrigérant (version CH)	kg	6,7	6,8	9	15,8	16
Charge totale réfrigérant (version /HP)	kg	14,8	14,9	17	18,4	18,6
Ventilateurs						
Type		Axiaux				
Quantité	n°	2	2	2	3	3
Portée de l'air	m ³ /h	17.000	17.000	15.000	19.000	19.000
Évaporateur						
Type		À plaque				
Quantité	n°	1	1	1	1	1
Portée de l'eau	l/h	7034	7893	8908	10387	11481
Perte de charge	kPa	65,0	55,7	54,8	51,1	35,5
Module hydraulique						
Prévalence utile	(6) kPa	127	108	105	108	104
Capacité de réservoir d'accumulation	(6) l	165	165	165	200	200
Vase d'expansion	l	5	5	5	18	18
Bruit						
Niveau de puissance sonore	(4) dB(A)	76	77	78	78	79
Niveau de puissance sonore	(5) dB(A)	44	45	46	46	47
Dimensions et poids unité base						
Longueur	mm	1750	1750	2233	3234	3234
Profondeur	mm	1003	1003	1020	1144	1144
Hauteur	mm	1400	1400	1738	1740	1740
Poids en fonction	kg	428	439	628	819	846

(1)Température air externe 35°C; température eau entrée-sortie évaporateur 12-7°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 7°C BS, 6°C BU; température eau entrée-sortie évaporateur 40-45 °C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

(6)Dans la version ST 2PS

(8)Valeurs selon EN 14511-3:2011

OXFORD SLN - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR UNITÉ		8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Refroidissement (Gross values)						
Puissance frigorifique nominale	(1) kW	83,5	93,7	104,0	117,0	125,0
Puissance absorbée totale	(1),(2) kW	25,9	31,3	36,9	40,8	45,5
EER	(1)	3,22	2,99	2,82	2,87	2,75
ESEER		4,99	4,63	4,37	4,45	4,26
Classe d'efficacité		A	B	C	C	C
Refroidissement (EN 14511 values)						
Puissance frigorifique nominale	(1),(8) kW	83,0	93,1	103,4	116,4	124,4
EER	(1),(8)	3,14	2,92	2,76	2,81	2,70
ESEER	(8)	4,58	4,25	4,03	4,09	3,93
Classe d'efficacité		A	B	C	C	D
Chauffage (Gross values)						
Puissance thermique nominale	(3) kW	83,9	97,0	112,0	127,0	139,0
Puissance absorbée totale	(2),(3) kW	27,9	32,6	36,7	42,8	46,0
COP	(3)	3,01	2,98	3,05	2,97	3,02
Classe d'efficacité		B	C	B	C	B
Chauffage (EN 14511 values)						
Puissance thermique nominale	(3),(8) kW	84,4	97,6	112,6	127,7	139,7
COP	(3),(8)	2,97	2,94	3,02	2,94	2,99
Classe d'efficacité		C	C	B	C	C
Compresseurs						
Type		Spirale				
Quantité/Circuits frigorifiques	n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradins de participation	n°	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Chargement huile totale	kg	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
Charge totale réfrigérant (version CH)	kg	23,2	23,4	23,6	23,7	23,9
Charge totale réfrigérant (version /HP)	kg	25,7	25,8	26	26	26
Ventilateurs						
Type		Axiaux				
Quantité	n°	2	2	2	2	2
Portée de l'air	m ³ /h	28.500	28.500	28.500	36.000	36.000
Évaporateur						
Type		À plaque				
Quantité	n°	1	1	1	1	1
Portée de l'eau	l/h	14359	16113	17885	20120	21496
Perte de charge	kPa	49,4	50,6	46,0	48,8	45,1
Module hydraulique						
Prévalence utile	(6) kPa	123	143	130	124	108
Capacité de réservoir d'accumulation	(6) l	450	450	450	450	450
Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18
Bruit						
Niveau de puissance sonore	(4) dB(A)	80	81	82	82	83
Niveau de puissance sonore	(5) dB(A)	48	49	50	50	51
Dimensions et poids unité base						
Longueur	mm	3233	3233	3233	3233	3233
Profondeur	mm	1120	1120	1120	1120	1120
Hauteur	mm	1882	1882	1882	1882	1882
Poids en fonction	kg	1136	1144	1156	1196	1238

(1)Température air externe 35°C; température eau entrée-sortie évaporateur 12-7°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 7°C BS, 6°C BU; température eau entrée-sortie évaporateur 40-45 °C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

(6)Dans la version ST 2PS

(8)Valeurs selon EN 14511-3:2011

OXFORD /LE - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR	UNITÉ	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Refroidissement						
Puissance frigorifique nominale	(1) kW	45,9	51,5	59,1	70,1	76,39
Puissance absorbée totale en refroidissement	(1),(2) kW	13,78	15,98	18,88	20,58	25,1
EER	(1)	3,33	3,22	3,13	3,41	3,04
Chauffage						
Puissance thermique nominale	(3) kW	43,1	49,3	57,7	66,4	71,99
Puissance absorbée totale en refroidissement	(2),(3) kW	10,98	12,28	14,08	16,18	20,02
COP (Coefficient de performance)	(3)	3,93	4,01	4,10	4,10	3,60
Compresseurs						
Type				Spirale		
Quantité/Circuits frigorifiques	n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradins de participation	n°	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Chargement huile totale	kg	5,2	6,5	6,5	6,5	6,6
Ventilateurs						
Type				Axiaux		
Quantité	n°	2	2	2	2	2
Portée de l'air	m3/h	17.000	17.000	15.000	19.000	19.000
Bruit						
Niveau de puissance sonore (unité base)	(4) dB(A)	83	83	83	83	84
Niveau de puissance sonore (unité base)	(5) dB(A)	51	51	51	51	52
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4) dB(A)	81	81	81	81	82
Niveau de puissance sonore (version LN)	(5) dB(A)	49	49	49	49	50
Niveau de puissance sonore (version SLN)	(4) dB(A)	76	77	78	78	79
Niveau de puissance sonore (version SLN)	(5) dB(A)	44	45	46	46	47
Dimensions et poids unité base						
Longueur	mm	1.750	1.750	1.750	2.233	2.233
Profondeur	mm	1.003	1.003	1.003	1.020	1.020
Hauteur	mm	1.400	1.400	1.400	1.738	1.738
Poids en fonction	kg	411	419	432	598	598

(1)Température air externe 35°C; Température évaporation 7.5°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 8°C, 70% UR; température condensateur 40°C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

OXFORD /LE - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR UNITÉ		8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Refroidissement						
Puissance frigorifique nominale	(1) kW	92,3	104,7	117,2	134,3	144,4
Puissance absorbée totale en refroidissement	(1),(2) kW	26,07	31,77	37,97	42,2	47,4
EER	(1)	3,54	3,30	3,09	3,18	3,05
Chauffage						
Puissance thermique nominale	(3) kW	87,4	100,7	116,6	131,4	143,7
Puissance absorbée totale en refroidissement	(2),(3) kW	21,97	25,27	28,67	34,1	37,2
COP (Coefficient de performance)	(3)	3,98	3,98	4,07	3,85	3,86
Compresseurs						
Type				Spirale		
Quantité/Circuits frigorifiques	n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradins de participation	n°	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Chargement huile totale	kg	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
Ventilateurs						
Type				Axiaux		
Quantité	n°	3	3	3	2	2
Portée de l'air	m3/h	28.500	28.500	28.500	36.000	36.000
Bruit						
Niveau de puissance sonore (unité base)	(4) dB(A)	85	86	86	87	87
Niveau de puissance sonore (unité base)	(5) dB(A)	53	54	54	55	55
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4) dB(A)	83	84	84	85	85
Niveau de puissance sonore (version LN)	(5) dB(A)	51	52	52	53	53
Niveau de puissance sonore (version SLN)	(4) dB(A)	80	81	82	82	83
Niveau de puissance sonore (version SLN)	(5) dB(A)	48	49	50	50	51
Dimensions et poids unité base						
Longueur	mm	3233	3233	3233	3233	3233
Profondeur	mm	1120	1120	1120	1120	1120
Hauteur	mm	1738	1738	1738	1882	1882
Poids en fonction	kg	875	883	889	1033	1071

(1)Température air externe 35°C; Température évaporation 7.5°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 8°C, 70% UR; température condensateur 40°C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

OXFORD /LE - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR UNITÉ		15.2	16.2	14.4	16.4	18.4
Refroidissement						
Puissance frigorifique nominale	(1) kW	160,8	169,4	150,2	172,1	210,1
Puissance absorbée totale en refroidissement	(1),(2) kW	56,9	62,8	52,2	57,1	65,1
EER	(1)	2,83	2,70	2,88	3,01	3,23
Chauffage						
Puissance thermique nominale	(3) kW	154,7	163,4	146,9	169,1	209
Puissance absorbée totale en refroidissement	(2),(3) kW	45,4	48,4	41,7	44,4	53,1
COP (Coefficient de performance)	(3)	3,41	3,38	3,52	3,81	3,94
Compresseurs						
Type		Spirale				
Quantité/Circuits frigorifiques	n°/n°	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Gradins de participation	n°	0-50-100	0-50-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100
Chargement huile totale	kg	14	14,5	14	16	24,8
Ventilateurs						
Type		Axiaux				
Quantité	n°	2	2	2	2	3
Portée de l'air	m3/h	40.000	40.000	40.000	40.000	60.000
Bruit						
Niveau de puissance sonore (unité base)	(4) dB(A)	89	89	90	90	91
Niveau de puissance sonore (unité base)	(5) dB(A)	57	57	58	58	59
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4) dB(A)	86	86	88	88	89
Niveau de puissance sonore (version LN)	(5) dB(A)	54	54	56	56	57
Niveau de puissance sonore (version SLN)	(4) dB(A)	84	84	86	86	87
Niveau de puissance sonore (version SLN)	(5) dB(A)	52	52	54	54	55
Dimensions et poids unité base						
Longueur	mm	3.233	3.233	3.233	3.240	4.240
Profondeur	mm	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120
Hauteur	mm	2.382	2.382	2.382	2.382	2.382
Poids en fonction	kg	1.300	1.390	1.298	1.358	1.678

(1)Température air externe 35°C; Température évaporation 7.5°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 8°C, 70% UR; température condensateur 40°C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

OXFORD /LE - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR	UNITÉ	20.4	24.4	26.4	30.4	33.4
Refroidissement						
Puissance frigorifique nominale	(1) kW	237,3	263,5	285,1	309,1	344,31
Puissance absorbée totale en refroidissement	(1),(2) kW	75,8	86,2	97,1	116	125,4
EER	(1)	3,13	3,06	2,94	2,66	2,75
Chauffage						
Puissance thermique nominale	(3) kW	237,3	255,9	282,5	304,7	328
Puissance absorbée totale en refroidissement	(2),(3) kW	59,9	68,1	74,5	90,7	98,8
COP (Coefficient de performance)	(3)	3,96	3,76	3,79	3,36	3,32
Compresseurs						
Type				Spirale		
Quantité/Circuits frigorifiques	n°/n°	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Gradins de participation	n°	025-50-75-100	025-50-75-100	025-50-75-100	025-50-75-100	025-50-75-100
Chargement huile totale	kg	24,8	28,4	32	28	29
Ventilateurs						
Type				Axiaux		
Quantité	n°	3	4	4	4	5
Portée de l'air	m3/h	60.000	70.000	70.000	78.000	90.000
Bruit						
Niveau de puissance sonore (unité base)	(4) dB(A)	92	93	93	95	96
Niveau de puissance sonore (unité base)	(5) dB(A)	60	61	61	63	64
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4) dB(A)	90	91	91	93	94
Niveau de puissance sonore (version LN)	(5) dB(A)	58	59	59	61	62
Niveau de puissance sonore (version SLN)	(4) dB(A)	88	88	89	91	92
Niveau de puissance sonore (version SLN)	(5) dB(A)	56	56	57	59	60
Dimensions et poids unité base						
Longueur	mm	4.240	4.240	4.240	5.234	5.234
Profondeur	mm	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120
Hauteur	mm	2.382	2.382	2.382	2.382	2.382
Poids en fonction	kg	1.698	1.822	1.960	2.278	2.354

(1)Température air externe 35°C; Température évaporation 7.5°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 8°C, 70% UR; température condensateur 40°C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

OXFORD A - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR UNITÉ		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Refroidissement (Gross values)						
Puissance frigorifique nominale	(1) kW	45,6	54,2	58,5	69,1	78,1
Puissance absorbée totale	(1),(2) kW	14,3	17,1	18,2	21,8	22,8
EER	(1)	3,19	3,17	3,21	3,17	3,43
ESEER		4,68	4,69	4,70	4,71	4,67
Classe d'efficacité		A	A	A	A	A
Refroidissement (EN 14511 values)						
Puissance frigorifique nominale	(1),(8) kW	45,3	54,0	58,2	68,8	77,7
EER	(1),(8)	3,11	3,11	3,13	3,12	3,35
ESEER	(8)	4,38	4,43	4,40	4,47	4,39
Classe d'efficacité		A	A	A	A	A
Chauffage (Gross values)						
Puissance thermique nominale	(3) kW	51,3	59,7	66,4	74,5	89,3
Puissance absorbée totale	(2),(3) kW	13,8	16,0	17,8	20,4	23,8
COP	(3)	3,72	3,74	3,74	3,66	3,76
Classe d'efficacité		A	A	A	A	A
Chauffage (EN 14511 values)						
Puissance thermique nominale	(3),(8) kW	51,7	60,0	66,9	74,8	89,8
COP	(3),(8)	3,65	3,69	3,67	3,62	3,70
Classe d'efficacité		A	A	A	A	A
Compresseurs						
Type		Spirale				
Quantité/Circuits frigorifiques	n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradins de participation	n°	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Chargement huile totale	kg	6	6,6	6,6	6,6	6,6
Charge totale réfrigérant (version CH)	kg	6,7	6,8	9	15,8	16
Charge totale réfrigérant (version /HP)	kg	14,8	14,9	17	18,4	18,6
Ventilateurs						
Type		Axiaux				
Quantité	n°	2	2	2	2	3
Portée de l'air	m ³ /h	15.000	15.000	19.000	19.000	28.500
Évaporateur						
Type		À plaque				
Quantité	n°	1	1	1	1	1
Portée de l'eau	l/h	7574	9089	10064	11604	13431
Perte de charge	kPa	44,0	34,0	43,0	28,0	38,0
Module hydraulique						
Prévalence utile	(6) kPa	135	121	169	171	142
Capacité de réservoir d'accumulation	(6) l	165	165	200	200	200
Vase d'expansion	l	5	5	18	18	18
Bruit						
Niveau de puissance sonore (unité base)	(4) dB(A)	80	80	81	81	82
Niveau de puissance sonore (unité base)	(5) dB(A)	48	48	49	49	50
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4) dB(A)	78	78	79	79	80
Niveau de puissance sonore (version LN)	(5) dB(A)	46	46	47	47	48
Dimensions et poids unité base						
Longueur	mm	1.750	1.750	2.233	2.233	3.234
Profondeur	mm	1.003	1.003	1.020	1.020	1.144
Hauteur	mm	1.400	1.400	1.738	1.738	1.740
Poids en fonction	kg	467	486	673	695	883

(1)Température air externe 35°C; température eau entrée-sortie évaporateur 12-7°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 7°C BS, 6°C BU; température eau entrée-sortie évaporateur 40-45 °C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

(6)Dans la version ST 2PS

(8)Valeurs selon EN 14511-3:2011

OXFORD A - DONNÉES TECHNIQUES

GRANDEUR UNITÉ			8.2	9.2	10.2	12.2
Refroidissement (Gross values)						
Puissance frigorifique nominale	(1)	kW	83,6	104,5	118,1	138,0
Puissance absorbée totale	(1),(2)	kW	25,9	32,8	36,6	43,5
EER	(1)		3,23	3,19	3,23	3,17
ESEER			5,00	4,64	4,48	4,42
Classe d'efficacité			A	A	A	A
Refroidissement (EN 14511 values)						
Puissance frigorifique nominale	(1),(8)	kW	83,1	104,0	117,5	137,5
EER	(1),(8)		3,16	3,12	3,15	3,13
ESEER	(8)		4,68	4,31	4,16	4,19
Classe d'efficacité			A	A	A	A
Chauffage (Gross values)						
Puissance thermique nominale	(3)	kW	99,2	114,6	135,5	151,5
Puissance absorbée totale	(2),(3)	kW	27,1	33,5	38,1	42,1
COP	(3)		3,67	3,42	3,56	3,60
Classe d'efficacité			A	A	A	A
Chauffage (EN 14511 values)						
Puissance thermique nominale	(3),(8)	kW	99,8	115,2	136,4	152,1
COP	(3),(8)		3,61	3,38	3,50	3,56
Classe d'efficacité			A	A	A	A
Compresseurs						
Type				Spirale		
Quantité/Circuits frigorifiques		n°/n°	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Gradins de participation		n°	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Chargement huile totale		kg	6,2	12,4	12,4	12,4
Charge totale réfrigérant (version CH)		kg	23,2	23,4	23,6	23,7
Charge totale réfrigérant (version /HP)		kg	25,7	25,8	26	26
Ventilateurs						
Type				Axiaux		
Quantité		n°	3	2	2	2
Portée de l'air		m ³ /h	28.500	36.000	40.000	40.000
Évaporateur						
Type				À plaque		
Quantité		n°	1	1	1	1
Portée de l'eau		l/h	14378	17422	20316	23164
Perte de charge		kPa	43,0	51,0	52,0	30,0
Module hydraulique						
Prévalence utile	(6)	kPa	126	135	126	128
Capacité de réservoir d'accumulation	(6)	l	450	450	450	450
Vase d'expansion		l	18	18	18	18
Bruit						
Niveau de puissance sonore (unité base)	(4)	dB(A)	85	85	86	86
Niveau de puissance sonore (unité base)	(5)	dB(A)	53	53	54	54
Niveau de puissance sonore (version LN)	(4)	dB(A)	83	83	84	84
Niveau de puissance sonore (version LN)	(5)	dB(A)	51	51	52	52
Dimensions et poids unité base						
Longueur		mm	3234	3233	3233	3233
Profondeur		mm	1144	1120	1120	1120
Hauteur		mm	1740	1882	2382	2382
Poids en fonction		kg	953	1018	1192	1250

(1)Température air externe 35°C; température eau entrée-sortie évaporateur 12-7°C

(2)La puissance totale est donnée de la somme de la puissance absorbée par les compresseurs et par les ventilateurs

(3)Température air externe 7°C BS, 6°C BU; température eau entrée-sortie évaporateur 40-45 °C

(4)Niveaux de puissance sonore calculés selon ISO 3744, conditions de travail nominales

(5)Niveau de pression sonore référée à 10 mètres en champ libre aux conditions de travail nominales, selon ISO 3744.

(6)Dans la version ST 2PS

(8)Valeurs selon EN 14511-3:2011

OXFORD - DONNÉES ÉLECTRIQUES

GRANDEUR UNITÉ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Puissance maximale absorbée	(1),(3)	kW	19,18 (20,08)	21,38 (22,28)	25,18 (26,08)	27,58 (29,08)	31,94 (33,44)
Courant maximal absorbé	(2),(3)	A	38,1 (40,7)	45,1 (47,7)	48,3 (50,9)	54,7 (58,2)	59,3 (62,8)
Courant maximum au démarrage	(4)	A	117,1 (118)	136,6 (137,5)	145,2 (146,1)	148,3 (149,8)	190,7 (192,2)
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(4)	A	81,2 (83,81)	90,0 (92,61)	97,5 (100,11)	99,8 (102,5)	115,4 (118,1)
Puissance nominale du ventilateur		n° x kW	2 x 0,6				
Courant nominal ventilateur		n° x A	2 x 3,0				
Puissance nominale de la pompe		kW	0,9	0,9	0,9	1,5	1,5
Puissance nominale du moteur de la pompe		A	2,61	2,61	2,61	3,49	3,49
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%				
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%				

GRANDEUR UNITÉ			8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Puissance maximale absorbée	(1),(3)	kW	38,57 (40,07)	45,07 (46,92)	51,57 (53,42)	59,60 (61,80)	65,40 (67,60)
Courant maximal absorbé	(2),(3)	A	73,1 (76,6)	83,2 (88,2)	93,2 (98,2)	104,2 (109,0)	116,3 (121,1)
Courant maximum au démarrage	(4)	A	236,0 (237,5)	256,1 (257,95)	266,1 (267,95)	322,1 (324,3)	322,1 (324,3)
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(4)	A	143,7 (147,19)	174,3 (179,28)	180,5 (185,48)	207,7 (212,48)	215,8 (220,58)
Puissance nominale du ventilateur		n° x kW	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	2 x 2,0	2 x 2,0
Courant nominal ventilateur		n° x A	3 x 3,0	3 x 3,0	3 x 3,0	2 x 4,0	2 x 4,0
Puissance nominale de la pompe		kW	1,5	1,85	1,85	2,2	2,2
Puissance nominale du moteur de la pompe		A	3,49	4,98	4,98	4,78	4,78
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%			400/3~/50 ±5%	
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%			230/1~/50 ±5%	

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement de l'unité
 (2) Courant auquel interviennent les protections internes de l'unité. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (faire référence au schéma électrique qui accompagne les unités).

(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent à l'unité en version ST (unité avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux unités avec seulement des pompes).
 (4) Courant de collage maximum calculé compte tenu du démarrage du compresseur avec puissance supérieur et courant maximum absorbé par tous les autres dispositifs.

OXFORD SLN - DONNÉES ÉLECTRIQUES

GRANDEUR UNITÉ		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Puissance maximale absorbée	(1),(3) kW	19,18 (20,08)	21,38 (22,28)	25,18 (26,08)	27,58 (28,68)	31,94 (33,04)
Courant maximal absorbé	(2),(3) A	35,2 (37,8)	40,8 (43,4)	47,4 (50,0)	52,0 (54,7)	56,8 (59,5)
Courant maximum au démarrage	(4) A	121,6 (122,5)	134,4 (135,3)	144,7 (145,6)	147,0 (148,1)	171,4 (172,5)
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(4) A	81,2 (83,81)	90,0 (92,61)	97,5 (100,11)	102,8 (105,5)	118,4 (121,1)
Puissance nominale du ventilateur	n° x kW	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6
Courant nominal ventilateur	n° x A	2 x 3,0	2 x 3,0	2 x 3,0	3 x 3,0	3 x 3,0
Puissance nominale de la pompe	kW	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1
Puissance nominale du moteur de la pompe	A	2,61	2,61	2,61	2,7	2,7
Alimentation électrique	V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%				
Alimentation auxiliaire	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%				

GRANDEUR UNITÉ		8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Puissance maximale absorbée	(1),(3) kW	38,57 (40,07)	45,07 (46,92)	51,57 (53,42)	59,60 (61,80)	65,40 (67,60)
Courant maximal absorbé	(2),(3) A	69,6 (73,1)	75,8 (80,8)	82,0 (87,0)	89,1 (93,9)	97,2 (102,0)
Courant maximum au démarrage	(4) A	213,3 (214,8)	264,3 (266,15)	270,5 (272,35)	316,5 (318,7)	324,6 (326,8)
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(4) A	142,7 (146,19)	142,7 (147,68)	179,5 (184,48)	179,5 (184,28)	215,8 (220,58)
Puissance nominale du ventilateur	n° x kW	2 x 2,0				
Courant nominal ventilateur	n° x A	2 x 4,0				
Puissance nominale de la pompe	kW	1,5	1,85	1,85	2,2	2,2
Puissance nominale du moteur de la pompe	A	3,49	4,98	4,98	4,78	4,78
Alimentation électrique	V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%				
Alimentation auxiliaire	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%				

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement de l'unité
 (2) Courant auquel interviennent les protections internes de l'unité. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (faire référence au schéma électrique qui accompagne les unités).

(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent à l'unité en version ST (unité avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux unités avec seulement des pompes).
 (4) Courant de collage maximum calculé compte tenu du démarrage du compresseur avec puissance supérieur et courant maximum absorbé par tous les autres dispositifs.

OXFORD/LE - DONNÉES ÉLECTRIQUES

GRANDEUR UNITÉ			3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Potenza massima assorbità	(1)	n° x kW	19,18	21,38	25,18	27,58	31,94
Courant maximal absorbé	(2)	n° x A	38,1	45,1	48,3	54,7	59,3
Courant maximum au démarrage	(3)	n° x A	117,1	136,6	145,2	148,3	190,7
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(3)	n° x A	81,20	90,00	97,50	99,80	115,40
Puissance nominale du ventilateur		kW	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6	2 x 0,6
Courant nominal ventilateur		A	2 x 3,0	2 x 3,0	2 x 3,0	2 x 3,0	2 x 3,0
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%				
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%				

GRANDEUR UNITÉ			8.2	9.2	10.2	12.2	13.2
Potenza massima assorbità	(1)	n° x kW	38,57	45,07	51,57	59,60	65,40
Courant maximal absorbé	(2)	n° x A	73,1	83,2	93,2	104,2	116,3
Courant maximum au démarrage	(3)	n° x A	236,0	256,1	266,1	322,1	322,1
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(3)	n° x A	143,70	174,30	180,50	207,70	215,80
Puissance nominale du ventilateur		kW	3 x 0,6	3 x 0,6	3 x 0,6	2 x 2,0	2 x 2,0
Courant nominal ventilateur		A	3 x 3,0	3 x 3,0	3 x 3,0	2 x 4,0	2 x 4,0
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%			400/3~/50 ±5%	
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%		230/1~/50 ±5%		

OXFORD/LE - DONNÉES ÉLECTRIQUES

GRANDEUR UNITÉ			15.2	16.2	14.4	16.4	18.4
Potenza massima assorbità	(1)	n° x kW	74,00	80,00	70,80	77,60	92,60
Courant maximal absorbé	(2)	n° x A	123,7	131,0	114,6	136,3	160,3
Courant maximum au démarrage	(3)	n° x A	382,2	389,5	246,0	299,2	333,2
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(3)	n° x A	238,60	253,30	168,20	203,30	244,10
Puissance nominale du ventilateur		kW	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0	3 x 2,0
Courant nominal ventilateur		A	2 x 4,0	2 x 4,0	2 x 4,0	2 x 4,0	3 x 4,0
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%				
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%				

GRANDEUR UNITÉ			20.4	24.4	26.4	30.4	33.4
Potenza massima assorbità	(1)	n° x kW	105,60	119,20	130,80	148,00	162,00
Courant maximal absorbé	(2)	n° x A	180,3	208,5	232,6	247,3	266,0
Courant maximum au démarrage	(3)	n° x A	353,2	414,3	438,4	505,8	524,5
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(3)	n° x A	256,50	296,80	313,00	350,50	383,90
Puissance nominale du ventilateur		kW	3 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	4 x 2,0	5 x 2,0
Courant nominal ventilateur		A	3 x 4,0	4 x 4,0	4 x 4,0	4 x 4,0	5 x 4,0
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3~/50 ±5%				
Alimentation auxiliaire		V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%				

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement de l'unité
 (2) Courant auquel interviennent les protections internes de l'unité. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (faire référence au schéma électrique qui accompagne les unités).

(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent à l'unité en version ST (unité avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux unités avec seulement des pompes).
 (4) Courant de collage maximum calculé compte tenu du démarrage du compresseur avec puissance supérieure et courant maximum absorbé par tous les autres dispositifs.

OXFORD A - DONNÉES ÉLECTRIQUES

GRANDEUR UNITÉ		3.2	4.2	5.2	6.2	7.2
Puissance maximale absorbée	(1),(3) kW	20,96 (21,86)	24,16 (25,06)	26,96 (28,46)	30,76 (32,26)	35,34 (36,84)
Courant maximal absorbé	(2),(3) A	38,9 (41,5)	46,9 (49,5)	48,9 (52,4)	54,9 (58,4)	64,3 (67,8)
Courant maximum au démarrage	(4) A	120,9 (121,8)	168,9 (169,8)	169,9 (171,4)	177,9 (179,4)	195,3 (196,8)
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(4) A	82,1 (84,71)	90,9 (93,51)	98,4 (101,1)	100,7 (103,4)	119,7 (123,19)
Puissance nominale du ventilateur	n° x kW	2 x 0,8	2 x 0,8	2 x 0,8	2 x 0,8	3 x 0,8
Courant nominal ventilateur	n° x A	2 x 3,4	2 x 3,4	2 x 3,4	2 x 3,4	3 x 3,4
Puissance nominale de la pompe	kW	0,9	0,9	1,5	1,5	1,5
Puissance nominale du moteur de la pompe	A	2,61	2,61	3,49	3,49	3,49
Alimentation électrique	V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%				
Alimentation auxiliaire	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%				

GRANDEUR UNITÉ		8.2	9.2	10.2	12.2
Puissance maximale absorbée	(1),(3) kW	39,54 (41,04)	48,20 (50,05)	55,20 (57,40)	61,60 (63,80)
Courant maximal absorbé	(2),(3) A	74,3 (77,8)	82,0 (87,0)	92,0 (96,8)	104,0 (108,8)
Courant maximum au démarrage	(4) A	237,3 (238,8)	255,0 (256,85)	265,0 (267,2)	310,0 (312,2)
Courant maximum au démarrage avec soft-starter	(4) A	145,0 (148,49)	173,3 (178,28)	179,5 (184,28)	207,7 (212,48)
Puissance nominale du ventilateur	n° x kW	3 x 0,8	2 x 2,0	2 x 2,0	2 x 2,0
Courant nominal ventilateur	n° x A	3 x 3,4	2 x 4,0	2 x 4,0	2 x 4,0
Puissance nominale de la pompe	kW	1,5	1,85	2,2	2,2
Puissance nominale du moteur de la pompe	A	3,49	4,98	4,78	4,78
Alimentation électrique	V/ph/Hz	400/3N~/50 ±5%		400/3~/50 ±5%	
Alimentation auxiliaire	V/ph/Hz	230/1~/50 ±5%		230/1~/50 ±5%	

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement de l'unité
 (2) Courant auquel interviennent les protections internes de l'unité. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (faire référence au schéma électrique qui accompagne les unités).

(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent à l'unité en version ST (unité avec réservoir d'accumulation et pompes ou aux unités avec seulement des pompes).
 (4) Courant de collage maximum calculé compte tenu du démarrage du compresseur avec puissance supérieur et courant maximum absorbé par tous les autres dispositifs.

OXFORD - RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

Modèle	To	TEMPÉRATURE AIR EXTERNE [°C]									
	[°C]	25		30		35		40		43	
		Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe
3.2	5	43,6	9,6	41,1	10,7	38,5	12	35,6	13,5	33,7	14,4
	6	44,9	9,6	42,4	10,8	39,7	12,1	36,7	13,6	34,8	14,5
	7	46,3	9,7	43,7	10,9	40,9	12,2	37,9	13,7	36	14,6
	8	47,6	9,8	45	11	42,2	12,3	39,1	13,8	37,1	14,7
	9	49	9,9	46,4	11	43,4	12,4	40,3	13,8	38,3	14,8
4.2	5	49	11,2	46,2	12,5	43,2	14	40,1	15,7	38,2	16,8
	6	50,4	11,3	47,5	12,7	44,5	14,2	41,3	15,8	39,4	16,9
	7	51,9	11,5	48,9	12,8	45,9	14,3	42,6	16	40,6	17
	8	53,4	11,6	50,4	12,9	47,2	14,4	43,9	16,1	41,8	17,2
	9	54,9	11,7	51,8	13	48,6	14,5	45,2	16,2	43,1	17,3
5.2	5	55,8	13,2	52,4	14,9	48,8	16,7	44,9	18,8	42,5	20,1
	6	57,4	13,4	54	15	50,3	16,9	46,3	18,9	43,8	20,2
	7	59,1	13,5	55,7	15,1	51,8	17	47,8	19	45,2	20,4
	8	60,8	13,7	57,2	15,3	53,4	17,1	49,2	19,2	46,6	20,5
	9	62,5	13,8	58,9	15,4	55	17,3	50,7	19,3	48	20,7
6.2	5	64,3	13,9	60,6	15,6	56,6	17,4	52,2	19,5	49,4	20,8
	6	64,3	14,9	60,7	16,5	56,8	18,4	52,6	20,6	49,9	22
	7	66,2	15	62,6	16,6	58,5	18,6	54,2	20,7	51,5	22,1
	8	68,2	15,1	64,5	16,8	60,3	18,7	55,9	20,8	53,1	22,2
	9	70,2	15,2	66,3	16,9	62,2	18,8	57,7	20,9	54,8	22,3
7.2	5	71,38	18,52	67,28	20,43	62,82	22,62	57,97	25,15	54,86	26,85
	6	73,41	18,7	69,2	20,63	64,61	22,83	59,64	25,36	56,45	27,06
	7	75,52	18,9	71,2	20,83	66,52	23,05	61,33	25,58	58,05	27,29
	8	77,63	19,09	73,17	21,04	68,32	23,26	63,06	25,81	59,69	27,52
	9	79,79	19,3	75,19	21,25	70,21	23,48	64,79	26,04	61,32	27,76
8.2	5	81,95	19,5	77,22	21,47	72,1	23,71	66,53	26,28	62,96	28,01
	6	88,5	19,3	83,7	21,2	78,4	23,5	72,9	26,1	69,2	27,8
	7	91,3	19,4	86,4	21,3	81	23,6	75,2	26,3	71,5	28
	8	94,2	19,5	89,1	21,5	83,5	23,8	77,4	26,4	73,8	28,1
	9	97,2	19,6	91,9	21,6	86,1	23,9	79,9	26,6	76	28,3
9.2	5	100,1	19,8	94,7	21,8	88,8	24,1	82,3	26,7	78,3	28,4
	6	103,2	19,9	97,6	21,9	91,4	24,3	84,9	26,9	80,7	28,6
	7	106,4	20,1	100,3	22,1	94,1	24,5	87,6	27,1	83,1	28,8
	8	109,5	20,2	103,3	22,2	96,6	24,6	89,3	27,2	85,6	29,0
	9	112,9	20,3	106,5	22,3	99,5	24,7	92	27,3	88,1	29,2
10.2	5	116,3	20,4	109,7	22,4	102,5	24,8	94,7	27,4	90,6	29,4
	6	119	20,5	112,9	22,5	105,6	24,9	97,6	27,5	93,1	29,6
	7	122,6	20,6	116,3	22,6	108,8	25,0	100,6	27,6	95,6	29,8
	8	126,2	20,7	119,7	22,7	112,1	25,1	103,7	27,7	98,1	30,0
	9	129,9	20,8	123,1	22,8	115,5	25,2	106,9	27,8	100,6	30,2
12.2	5	125,5	29,5	118,2	32,6	110,3	36,2	101,6	40,4	96,2	43,1
	6	129,3	29,7	121,9	32,8	113,7	36,5	104,8	40,6	99,2	43,4
	7	133,3	29,9	125,6	33,1	117,1	36,7	107,9	40,9	102,2	43,6
	8	137,3	30,2	129,3	33,3	120,6	37	111,2	41,2	105,3	43,9
	9	141,4	30,4	133,2	33,6	124,1	37,4	114,5	41,5	108,4	44,2
13.2	5	145,7	30,7	137,1	33,9	127,8	37,7	117,9	41,8	111,6	44,4
	6	135,4	33,2	127,2	36,9	118,4	41	108,8	45,7	102,8	48,7
	7	139,5	33,5	131	37,2	121,8	41,4	112,1	46	105,9	49
	8	143,6	33,8	135	37,5	125,4	41,7	115,4	46,3	109	49,3
	9	147,9	34,1	138,9	37,8	129,1	42	118,8	46,7	112,1	49,7
10	152,1	34,4	142,8	38,2	132,9	42,4	122,2	47	115,3	50,1	
10	156,4	34,7	146,9	38,5	136,7	42,7	125,7	47,3	118,6	50,4	

Pf:puissance thermique [kW]
 Pe:puissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]
 To:température de l'eau sortie de l'évaporateur [°C]

OXFORD - RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

Modèle	TEMPÉRATURE EAU ENTRÉE AU CONDENSEUR [°C]									
	Ta [°C]	RH %	30		35		40		43	
			Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe
3.2	-5	90	32,6	9,5	32,7	10,7	-	-	-	-
	0	90	36,8	9,7	36,8	11	36,8	12,4	-	-
	5	80	40,6	10	40,5	11,2	40,3	12,7	40,2	13,6
	8	70	42,9	10,2	42,6	11,5	42,3	12,9	42,2	13,8
	10	70	44,6	10,4	44,5	11,7	44,1	13,1	43,9	14
4.2	-5	90	37,3	11,1	37,3	12,5	-	-	-	-
	0	90	41,9	11,5	41,9	12,9	41,9	14,5	-	-
	5	80	46,1	11,7	46,1	13,1	45,9	14,8	45,9	15,9
	8	70	48,6	11,8	48,6	13,2	48,3	14,9	48,2	16
	10	70	50,6	11,8	50,5	13,3	50,3	14,9	50,1	16
5.2	-5	90	43,8	13,2	43,8	14,9	-	-	-	-
	0	90	49,3	13,4	49,2	15,1	49,2	17	-	-
	5	80	54,4	13,6	54,2	15,3	53,9	17,2	53,7	18,5
	8	70	57,2	13,6	57,1	15,4	56,8	17,4	56,5	18,7
	10	70	59,7	13,7	59,4	15,5	59	17,5	58,6	18,8
6.2	-5	90	50,2	15,1	50,1	16,8	-	-	-	-
	0	90	56,4	15,3	56,3	17,1	56,2	19,1	-	-
	5	80	62,3	15,4	61,9	17,3	61,5	19,3	61,4	20,6
	8	70	65,4	15,5	65,2	17,3	64,9	19,4	64,5	20,7
	10	70	68,2	15,6	67,8	17,4	67,3	19,5	66,9	20,8
7.2	-5	90	52,94	16,94	53,35	18,98	53,94	21,32	54,37	22,9
	0	90	59,25	17,04	59,46	19,03	59,67	21,31	59,95	22,85
	5	80	65,49	17,17	65,54	19,13	65,62	21,38	65,7	22,89
	8	70	69,03	17,25	68,76	19,19	68,72	21,42	68,73	22,92
	10	70	71,91	17,31	71,74	19,25	71,6	21,47	71,53	22,97
8.2	-5	90	66,8	20,5	66,8	22,9	-	-	-	-
	0	90	74,8	20,6	74,7	23	74,6	25,7	-	-
	5	80	82,3	20,7	81,8	23,1	81,5	25,8	81,2	27,6
	8	70	86,8	20,8	86,3	23,2	85,5	25,9	85	27,6
	10	70	90,4	20,9	89,6	23,3	88,7	26	88,3	27,7
9.2	-5	90	76,9	23,6	77,2	26,4	-	-	-	-
	0	90	86	23,9	86,1	26,7	86,4	30	-	-
	5	80	94,7	24,1	94,4	27	94,2	30,3	94,2	32,5
	8	70	99,6	24,3	99,4	27,1	99,1	30,4	98,8	32,6
	10	70	103,8	24,5	103,3	27,3	102,7	30,6	102,2	32,7
10.2	-5	90	88,2	26,4	88,7	29,7	-	-	-	-
	0	90	98,7	26,9	99	30,1	99,5	34	-	-
	5	80	108,9	27,3	108,5	30,5	108,6	34,4	108,6	37
	8	70	114,4	27,5	114,3	30,8	114	34,6	113,9	37,2
	10	70	119,6	27,8	119	31	118,2	34,8	117,9	37,3
12.2	-5	90	100,6	29,8	100,8	33,4	-	-	-	-
	0	90	113	30,3	112,8	33,8	112,8	38	-	-
	5	80	124,1	30,7	123,6	34,3	123,1	38,4	122,9	41,2
	8	70	131,2	31	130,4	34,5	129,5	38,7	128,6	41,4
	10	70	136,6	31,1	135,4	34,7	134,1	38,9	133,2	41,6
13.2	-5	90	110,2	32,9	110,5	36,7	-	-	-	-
	0	90	123,5	33,3	123,5	37,1	123,5	41,5	-	-
	5	80	135,7	33,7	135,2	37,5	134,7	42	134,4	44,9
	8	70	143,1	33,9	142,6	37,8	141,7	42,2	141	45,2
	10	70	149,2	34	148,2	38	147	42,4	146	45,4
	15	70	166,7	34,5	165,3	38,5	162,5	43	161,4	45,9

Pt: puissance thermique [kW]

Pe: puissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]

Ta: température air entrée à l'évaporateur à bulbe sec [°C]

RH: humidité relative air d'entrée à l'évaporateur [%]

OXFORD - RENDEMENT EN RÉCUPÉRATION

Modèle	To [°C]	TEMPÉRATURE EAU ENTRÉE AU CONDENSEUR [°C]											
		35			40			45			48		
		Pf	Pe	Pr	Pf	Pe	Pr	Pf	Pe	Pr	Pf	Pe	Pr
3.2	5	40	11,3	51,3	37,3	12,7	50	34,3	14,2	48,5	32,4	15,2	47,6
	7	42,7	11,4	54,1	39,7	12,8	52,6	36,6	14,4	51	34,6	15,4	50
	10	47	11,6	58,5	43,8	13	56,8	40,4	14,5	54,9	38,2	15,6	53,7
4.2	5	45,6	12,9	58,5	42,5	14,5	57	39,2	16,3	55,5	37,2	17,4	54,6
	7	48,6	13	61,6	45,4	14,6	60	42	16,4	58,3	39,8	17,5	57,3
	10	53,4	13,2	66,6	49,9	14,8	64,7	46,3	16,6	62,8	44	17,7	61,7
5.2	5	51,9	15,2	67,1	48,2	17,1	65,3	44,1	19,2	63,4	41,5	20,6	62,2
	7	55,5	15,3	70,8	51,5	17,2	68,7	47,3	19,3	66,6	44,6	20,7	65,3
	10	61	15,4	76,5	56,9	17,3	74,2	52,3	19,5	71,8	49,4	20,9	70,3
6.2	5	59,2	17,4	76,6	55	19,5	74,5	50,6	21,8	72,3	47,7	23,2	71
	7	63,2	17,5	80,7	58,9	19,5	78,4	54,2	21,8	76	51,2	23,3	74,5
	10	69,5	17,6	87,2	64,9	19,7	84,6	59,9	21,9	81,8	56,7	23,4	80,1
7.2	5	72,13	17,65	89,77	68,24	19,51	87,75	64,02	21,63	85,65	61,32	23,06	84,38
	7	76,88	17,77	94,65	72,82	19,62	92,45	68,42	21,74	90,16	65,6	23,17	88,77
	10	84,43	17,95	102,38	80,03	19,81	99,84	75,22	21,93	97,15	72,15	23,35	95,5
8.2	5	80,5	22,8	103,3	74,9	25,4	100,3	68,8	28,3	97,1	64,9	30,1	95,1
	7	86,1	23	109	80	25,5	105,5	73,7	28,4	102,1	69,6	30,3	99,8
	10	94,9	23,2	118,1	88,4	25,7	114,1	81,3	28,6	109,9	76,8	30,5	107,2
9.2	5	91,8	27,3	119	85,2	30,3	115,5	78	33,8	111,9	73,7	36,2	109,8
	7	98,1	27,5	125,6	91,1	30,5	121,6	83,5	34	117,5	78,7	36,3	115
	10	108,2	27,8	136	100,6	30,8	131,4	92,3	34,3	126,5	87,1	36,5	123,6
10.2	5	104,9	31,2	136,1	97,4	34,8	132,2	89,3	38,9	128,1	84	41,6	125,6
	7	112,2	31,4	143,6	104,2	35	139,2	95,5	39,1	134,6	89,9	41,8	131,7
	10	123,8	31,8	155,6	115,1	35,3	150,4	105,5	39,4	144,9	99,4	42	141,4
12.2	5	116,4	33,6	150	108,1	37,4	145,6	99,1	41,8	140,9	93,3	44,7	138
	7	124,4	33,8	158,2	115,6	37,7	153,2	106	42	148	99,9	44,9	144,8
	10	137,1	34,1	171,3	127,5	38	165,4	117	42,3	159,3	110,3	45,2	155,5
13.2	5	126	37,4	163,5	116,9	41,8	158,7	107	46,6	153,6	100,7	49,7	150,4
	7	134,6	37,7	172,2	124,9	42	166,9	114,4	46,8	161,2	107,7	50	157,6
	10	148,2	38	186,2	137,6	42,3	179,9	126,1	47,2	173,3	118,8	50,3	169,1

Pf: puissance frigorifique [kW]
 Pe: puissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]
 Pr: puissance thermique aux condenseurs de récupération [kW]
 To: température de l'eau sortie de l'évaporateur [°C]

OXFORD /LE - RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

Modèle	Tev	TEMPÉRATURE AIR EXTERNE [°C]									
	[°C]	25		30		35		40		43	
		Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe
3.2	0	41,4	9,4	38,9	10,6	36,2	11,9	33,3	13,3	31,5	14,3
	2,5	44,8	9,6	42,2	10,8	39,3	12,1	36,2	13,5	34,3	14,5
	5	48,3	9,8	45,5	11	42,5	12,3	39,3	13,8	37,2	14,7
	7,5	52	10,1	49,1	11,2	45,9	12,6	42,4	14	-	-
	10	55,7	10,4	52,6	11,5	49,3	12,8	45,7	14,3	-	-
4.2	0	46,8	11,1	44	12,4	41	13,9	37,9	15,5	35,9	16,6
	2,5	50,5	11,4	47,5	12,7	44,4	14,1	41,1	15,8	39	16,9
	5	54,4	11,7	51,2	13	47,9	14,5	44,4	16,1	42,2	17,2
	7,5	58,5	12	55	13,4	51,5	14,8	47,8	16,5	-	-
	10	62,6	12,4	59	13,8	55,2	15,2	51,3	16,9	-	-
5.2	0	54,2	13,1	50,8	14,7	47,1	16,6	43,1	18,6	40,6	19,9
	2,5	58,5	13,5	54,9	15,1	51	16,9	46,8	18,9	44,1	20,2
	5	63	13,8	59,1	15,5	55	17,3	50,5	19,3	47,7	20,6
	7,5	67,6	14,2	63,5	15,9	59,1	17,7	54,4	19,7	-	-
	10	72,4	14,6	68	16,3	63,4	18,1	58,4	20,1	-	-
6.2	0	63,5	14,8	59,8	16,5	55,7	18,4	51,3	20,5	48,6	21,9
	2,5	68,6	15,1	64,6	16,8	60,3	18,7	55,7	20,8	52,7	22,2
	5	73,9	15,4	69,6	17,1	65,1	19	60,2	21,1	57,1	22,5
	7,5	79,3	15,8	74,9	17,5	70,1	19,4	64,9	21,5	-	-
	10	85	16,2	80,3	17,9	75,3	19,8	69,8	21,9	-	-
7.2	0	70,02	18,4	65,62	20,26	60,88	22,4	55,77	24,87	52,52	26,54
	2,5	75,57	18,9	70,81	20,79	65,69	22,95	60,19	25,43	56,69	27,1
	5	81,33	19,44	76,19	21,36	70,67	23,54	64,76	26,04	60,99	27,71
	7,5	87,3	20,02	81,76	21,97	75,82	24,18	69,46	26,7	65,43	28,38
	10	93,47	20,64	87,5	22,62	81,12	24,86	74,3	27,41	69,97	29,11
8.2	0	82,4	19	77,7	20,9	72,6	23,2	67,1	25,8	63,6	27,5
	2,5	89,5	19,3	84,4	21,2	78,9	23,5	72,9	26,1	69,1	27,8
	5	96,9	19,6	91,4	21,6	85,5	23,9	79	26,5	75	28,2
	7,5	104,8	20	98,8	22	92,3	24,3	85,4	26,9	-	-
	10	112,9	20,3	106,4	22,4	99,5	24,8	92,1	27,4	-	-
9.2	0	94,5	23,2	88,9	25,5	82,8	28,3	76,2	31,6	72	33,7
	2,5	102,5	23,7	96,3	26,1	89,7	28,9	82,6	32,1	78,1	34,2
	5	110,7	24,2	104,2	26,6	97	29,4	89,4	32,6	84,5	34,7
	7,5	119,5	24,7	112,4	27,2	104,7	30	96,4	33,2	-	-
	10	128,7	25,3	121	27,8	112,7	30,7	103,8	33,9	-	-
10.2	0	107	27,7	100,4	30,5	93,3	33,9	85,5	37,8	80,6	40,4
	2,5	115,9	28,4	108,7	31,3	100,9	34,6	92,5	38,5	87,2	41,1
	5	125,1	29,1	117,3	32	108,8	35,4	99,8	39,2	94	41,8
	7,5	134,8	29,8	126,3	32,8	117,2	36,2	107,4	40	-	-
	10	144,9	30,6	135,7	33,6	125,8	37	115,3	40,8	-	-
12.2	0	122,4	29,3	114,9	32,3	106,9	35,9	98,1	40,1	92,5	42,8
	2,5	132,5	29,9	124,4	33	115,6	36,6	106,1	40,8	100,2	43,4
	5	143,1	30,5	134,4	33,7	124,7	37,4	114,6	41,5	108,2	44,1
	7,5	154,1	31,2	144,6	34,5	134,3	38,2	123,4	42,2	-	-
	10	165,7	32	155,4	35,3	144,4	38,9	132,6	43	-	-
13.2	0	133,1	33,1	124,7	36,7	115,6	40,8	105,8	45,4	99,6	48,3
	2,5	143,9	33,8	134,7	37,5	124,7	41,7	114,3	46,2	107,7	49,2
	5	154,9	34,6	145	38,3	134,4	42,5	123,1	47,1	115,8	50,1
	7,5	166,6	35,4	155,9	39,2	144,4	43,4	132,2	48	-	-
	10	178,6	36,3	167,1	40,1	154,8	44,3	141,7	49	-	-

Pf:pissance thermique [kW]

Pe:pissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]

To:température de l'eau sortie de l'évaporateur [°C]

OXFORD /LE - RENDEMENTS EN REFOUILLISSEMENT

Modèle	Tev [°C]	TEMPÉRATURE AIR EXTERNE [°C]									
		25		30		35		40		43	
		Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe
15.2	0	148,21	39,98	139,23	43,91	129,6	48,3	119,31	53,24	112,81	56,49
	2,5	160,03	40,92	150,33	44,91	139,96	49,36	128,88	54,34	121,89	57,62
	5	172,36	41,92	161,89	45,97	150,72	50,49	138,81	55,52	131,3	58,84
	7,5	185,17	42,99	173,89	47,11	161,88	51,69	149,09	56,79	141,02	60,14
	10	198,42	44,12	186,3	48,32	173,4	52,97	159,7	58,14	151,06	61,52
16.2	0	158	44,07	148,15	48,36	137,64	53,17	126,44	58,6	119,38	62,2
	2,5	170,35	45,23	159,69	49,59	148,36	54,46	136,3	59,93	128,69	63,56
	5	183,16	46,47	171,67	50,91	159,45	55,84	146,48	61,38	138,3	65,03
	7,5	196,42	47,79	184,04	52,32	170,91	57,33	156,98	62,94	148,21	66,62
	10	210,11	49,21	196,79	53,82	182,69	58,93	167,76	64,61	158,35	68,34
14.4	0	142,55	35,93	134,08	39,58	124,95	43,76	115,16	48,58	108,96	51,83
	2,5	154,05	36,86	144,88	40,56	135,03	44,77	124,48	49,62	117,8	52,88
	5	166,04	37,86	156,13	41,61	145,52	45,87	134,17	50,75	126,99	54,03
	7,5	178,5	38,93	167,82	42,74	156,4	47,05	144,21	51,98	136,5	55,28
	10	191,43	40,08	179,92	43,95	167,65	48,33	154,57	53,31	146,31	56,64
16.4	0	158,2	40,7	148,1	44,9	137,3	49,8	125,6	55,3	118,4	58,8
	2,5	171,1	41,6	160,2	45,9	148,5	50,8	136	56,2	128,1	59,7
	5	184,5	42,6	172,8	47	160,2	51,8	146,7	57,3	138,2	60,8
	7,5	198,5	43,7	185,8	48,1	172,1	53,1	157,7	58,5	-	-
	10	212,8	44,9	199,1	49,4	184,5	54,3	169	59,8	-	-
18.4	0	189,4	45,8	178,1	50,4	166	55,8	152,9	62,1	144,6	66,3
	2,5	205,4	46,7	193,1	51,4	180	56,9	165,8	63,1	156,9	67,3
	5	222,2	47,7	208,9	52,5	194,7	58	179,4	64,2	169,9	68,3
	7,5	239,8	48,7	225,4	53,6	210,1	59,1	193,6	65,4	-	-
	10	258,2	49,8	242,7	54,8	226,1	60,4	208,3	66,6	-	-
20.4	0	216,7	53,4	203,3	58,9	188,9	65,3	173,3	72,8	163,4	77,8
	2,5	234,5	54,7	220	60,3	204,3	66,7	187,4	74,2	176,7	79,1
	5	253,3	56,1	237,5	61,7	220,4	68,2	202,2	75,6	190,6	80,5
	7,5	272,6	57,6	255,7	63,2	237,3	69,8	217,6	77,1	-	-
	10	293,1	59,1	274,8	64,8	254,9	71,4	233,7	78,7	-	-
24.4	0	241,3	59,9	226,3	66,2	210,3	73,4	192,9	81,7	181,9	87,1
	2,5	260,9	61,3	244,7	67,7	227,3	75	208,5	83,2	196,6	88,6
	5	281,2	62,8	263,9	69,2	245,1	76,5	224,8	84,8	212	90,2
	7,5	302,5	64,4	283,8	70,9	263,5	78,2	241,7	86,5	-	-
	10	324,7	66	304,5	72,6	282,7	80	259,3	88,2	-	-
26.4	0	264,1	68	247,3	75,3	229,2	83,5	209,5	92,6	197,1	98,6
	2,5	285	69,6	266,8	77	247,2	85,2	226	94,4	212,6	100,4
	5	306,7	71,4	287	78,8	265,8	87,1	243	96,3	228,6	102,3
	7,5	329,1	73,2	307,9	80,7	285,1	89,1	260,6	98,3	-	-
	10	352,2	75,2	329,4	82,8	304,9	91,2	278,7	100,5	-	-
30.4	0	291,12	81,25	273,14	89,23	253,91	98,15	233,41	108,15	220,47	114,73
	2,5	314,2	83,21	294,79	91,31	274,06	100,34	251,99	110,44	238,08	117,07
	5	338,22	85,3	317,28	93,54	294,98	102,69	271,27	112,89	256,33	119,58
	7,5	363,14	87,53	340,6	95,91	316,63	105,19	291,2	115,51	275,18	122,25
	10	388,93	89,91	364,7	98,43	338,99	107,85	311,74	118,29	294,6	125,11
33.4	0	317,05	86,74	297,74	95,14	277,13	104,55	255,22	115,14	241,42	122,14
	2,5	342,13	88,91	321,27	97,44	299,05	106,95	275,46	117,62	260,61	124,66
	5	368,24	91,22	345,73	99,9	321,81	109,54	296,45	120,31	280,5	127,4
	7,5	395,32	93,69	371,08	102,53	345,37	112,32	318,15	123,22	301,04	130,37
	10	423,34	96,32	397,28	105,34	369,7	115,3	340,53	126,34	322,18	133,57

Pf:puissance thermique [kW]

Pe:puissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]

To:température de l'eau sortie de l'évaporateur [°C]

OXFORD HP /LE - RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

Modèle	TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE [°C]											
	Ta [°C]	RH %	40		45		50		55		60	
			Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe
3.2	-5	90	32,7	9,9	32,5	11,2	-	-	-	-	-	-
	0	90	37,0	9,9	36,9	11,2	36,6	12,6	-	-	-	-
	5	80	40,8	9,9	40,6	11,1	40,4	12,6	40,2	14,2	-	-
	8	70	43,1	9,8	42,7	11,1	42,5	12,6	42,2	14,2	41,8	15,9
	10	70	45,0	9,8	44,8	11,1	44,2	12,5	43,8	14,1	43,4	15,9
4.2	15	70	50,3	9,8	49,8	11,0	49,4	12,5	48,8	14,1	47,9	15,8
	-5	90	37,5	11,2	37,5	12,7	-	-	-	-	-	-
	0	90	42,3	11,2	42,2	12,6	42,2	14,2	-	-	-	-
	5	80	46,6	11,1	46,4	12,5	46,2	14,1	46,1	15,9	-	-
	8	70	49,3	11,1	49,0	12,5	48,6	14,1	48,4	15,8	48,1	17,8
5.2	10	70	51,3	11,0	51,1	12,4	50,8	14,0	50,3	15,8	49,9	17,7
	15	70	57,2	11,0	56,8	12,4	56,4	14,0	55,9	15,7	55,4	17,7
	-5	90	43,8	13,0	43,8	14,7	-	-	-	-	-	-
	0	90	49,5	13,0	49,4	14,7	49,2	16,5	-	-	-	-
	5	80	54,7	12,9	54,3	14,6	54,0	16,5	53,7	18,6	-	-
6.2	8	70	57,7	12,9	57,4	14,6	57,1	16,5	56,5	18,6	55,9	20,9
	10	70	60,2	12,9	59,8	14,6	59,4	16,5	58,7	18,6	58,1	20,9
	15	70	67,7	12,8	66,7	14,5	66,0	16,4	65,4	18,5	64,5	20,9
	-5	90	50,5	15,1	50,4	16,9	-	-	-	-	-	-
	0	90	57,0	15,1	56,8	16,9	56,5	18,9	-	-	-	-
7.2	5	80	62,9	15,0	62,5	16,8	62,0	18,9	61,6	21,1	-	-
	8	70	66,4	15,0	65,9	16,8	65,5	18,8	64,7	21,1	64,0	23,6
	10	70	69,2	15,0	68,7	16,8	68,0	18,8	67,1	21,1	66,4	23,5
	15	70	77,5	14,9	76,3	16,7	75,5	18,7	74,6	21,0	73,4	23,5
	-5	90	53,0	17,5	53,5	19,7	54,2	22,1	55,0	25,0	56,0	28,2
8.2	0	90	59,3	17,5	59,6	19,6	59,8	22,0	60,3	24,7	61,0	27,9
	5	80	65,5	17,5	65,6	19,6	65,7	21,9	65,9	24,6	66,0	27,7
	8	70	68,9	17,6	68,8	19,6	68,7	21,9	68,8	24,6	69,0	27,7
	10	70	71,9	17,6	71,7	19,6	71,6	21,9	71,3	24,5	71,3	27,6
	15	70	79,8	17,7	79,4	19,6	78,9	21,9	78,5	24,5	78,1	27,5
9.2	-5	90	67,0	20,5	66,9	22,9	-	-	-	-	-	-
	0	90	75,1	20,3	74,8	22,7	74,6	25,4	-	-	-	-
	5	80	82,7	20,2	82,1	22,5	81,6	25,2	81,2	28,2	-	-
	8	70	87,4	20,2	86,7	22,4	85,7	25,1	84,9	28,0	84,1	31,4
	10	70	91,1	20,1	90,3	22,4	89,2	25,0	88,2	28,0	87,2	31,3
10.2	15	70	101,8	20,1	100,6	22,3	99,5	24,9	98,0	27,8	96,0	31,1
	-5	90	77,2	23,6	77,4	26,4	-	-	-	-	-	-
	0	90	86,7	23,5	86,6	26,3	86,7	29,6	-	-	-	-
	5	80	95,5	23,5	95,1	26,2	94,7	29,4	94,5	33,1	-	-
	8	70	100,7	23,5	100,2	26,2	99,7	29,4	98,9	33,1	98,2	37,2
11.2	10	70	105,0	23,6	104,3	26,2	103,5	29,4	102,5	33,0	101,7	37,1
	15	70	118,1	23,6	115,9	26,2	114,9	29,3	113,6	32,8	111,8	36,8
	-5	90	89,2	26,6	89,4	29,9	-	-	-	-	-	-
	0	90	100,2	26,7	100,1	29,9	100,4	33,8	-	-	-	-
	5	80	110,4	26,8	109,9	30,0	109,5	33,7	109,5	38,1	-	-
12.2	8	70	116,6	26,9	115,9	30,0	115,3	33,7	114,7	38,0	113,9	42,9
	10	70	121,6	27,0	120,8	30,0	119,8	33,7	118,6	38,0	117,8	42,8
	15	70	136,7	27,1	135,4	30,1	133,1	33,7	131,5	37,8	129,3	42,5
	-5	90	100,4	29,9	100,5	33,5	-	-	-	-	-	-
	0	90	112,9	30,0	112,7	33,5	112,6	37,7	-	-	-	-
13.2	5	80	124,2	30,0	123,5	33,5	122,9	37,6	122,4	42,3	-	-
	8	70	131,4	30,1	130,5	33,5	129,2	37,6	128,1	42,3	126,8	47,5
	10	70	137,1	30,1	135,8	33,5	134,2	37,6	132,8	42,2	131,2	47,4
	15	70	153,0	30,1	151,5	33,5	149,6	37,5	147,4	42,1	144,0	47,2
	-5	90	110,2	33,3	110,4	37,1	-	-	-	-	-	-
13.2	0	90	123,8	33,3	123,6	37,1	123,5	41,6	-	-	-	-
	5	80	136,0	33,3	135,3	37,1	134,7	41,5	134,0	46,5	-	-
	8	70	143,7	33,2	142,9	37,1	142,0	41,5	140,4	46,5	138,8	52,0
	10	70	149,9	33,2	148,9	37,1	147,4	41,5	145,4	46,5	143,7	52,0
	15	70	168,2	33,1	165,2	37,0	163,6	41,4	161,4	46,4	158,0	51,9

Pt: puissance thermique [kW]

Pe: puissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]

Ta: température air entrée à l'évaporateur à bulbe sec [°C]

RH: humidité relative air d'entrée à l'évaporateur [%]

OXFORD HP /LE - RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

Modèle	TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE [°C]											
	Ta [°C]	RH %	40		45		50		55		60	
			Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe
15.2	-5	90	114,3	38,4	115,1	42,6	116,0	47,3	117,3	52,7	118,8	58,8
	0	90	127,8	38,5	128,1	42,6	128,4	47,3	129,1	52,6	130,0	58,7
	5	80	140,8	38,5	140,8	42,7	140,9	47,3	141,0	52,6	140,9	58,6
	8	70	147,9	38,6	147,6	42,7	147,5	47,3	147,4	52,6	147,4	58,6
	10	70	154,4	38,6	154,0	42,7	153,6	47,3	152,7	52,6	152,5	58,6
	15	70	171,2	38,7	170,4	42,8	169,4	47,4	168,5	52,6	166,6	58,6
16.2	-5	90	121,1	41,4	122,1	46,1	123,5	51,3	125,2	57,3	127,4	64,1
	0	90	134,7	41,3	135,4	45,9	136,3	51,0	137,1	56,9	138,5	63,6
	5	80	148,0	41,3	148,3	45,8	148,8	50,9	149,4	56,7	150,1	63,2
	8	70	155,9	41,4	155,9	45,8	155,9	50,9	155,8	56,6	156,3	63,1
	10	70	162,2	41,4	162,0	45,8	161,9	50,9	161,9	56,6	161,5	63,1
	15	70	180,0	41,5	179,0	45,9	178,3	50,9	177,6	56,6	176,9	63,0
14.4	-5	90	107,9	35,1	108,8	39,3	110,1	44,2	111,7	49,9	113,8	56,5
	0	90	120,9	35,0	121,0	39,2	121,7	43,9	122,8	49,5	124,1	55,8
	5	80	133,5	35,1	133,5	39,1	133,6	43,8	133,6	49,2	134,3	55,4
	8	70	140,2	35,1	140,0	39,1	140,0	43,7	140,1	49,1	140,4	55,3
	10	70	146,6	35,2	146,3	39,1	145,3	43,7	145,3	49,0	145,2	55,2
	15	70	163,0	35,3	162,0	39,2	161,1	43,8	160,1	49,0	158,5	55,0
16.4	-5	90	130,5	41,1	130,8	45,9	-	-	-	-	-	-
	0	90	146,0	40,7	145,9	45,4	146,0	50,8	-	-	-	-
	5	80	161,3	40,5	159,9	45,1	159,3	50,4	158,9	56,4	-	-
	8	70	169,1	40,4	168,4	45,0	167,7	50,2	166,7	56,2	165,3	62,8
	10	70	177,1	40,3	175,2	44,9	174,3	50,1	172,9	56,0	171,0	62,7
	15	70	197,8	40,2	196,1	44,6	194,0	49,8	190,9	55,7	188,6	62,2
18.4	-5	90	159,0	47,1	158,9	52,8	-	-	-	-	-	-
	0	90	179,1	47,1	178,4	52,6	178,0	59,1	-	-	-	-
	5	80	197,3	47,1	196,0	52,5	194,9	58,8	193,9	66,2	-	-
	8	70	209,0	47,1	207,0	52,4	204,7	58,7	202,9	66,0	200,8	74,2
	10	70	217,8	47,1	215,1	52,4	212,7	58,7	210,6	65,9	208,2	74,0
	15	70	243,5	47,2	240,8	52,4	237,6	58,5	233,1	65,6	229,1	73,5
20.4	-5	90	180,8	53,2	181,2	59,8	-	-	-	-	-	-
	0	90	203,5	53,5	203,1	59,8	203,2	67,5	-	-	-	-
	5	80	224,2	53,7	222,9	59,9	222,2	67,4	221,7	76,1	-	-
	8	70	237,3	53,9	235,7	60,0	233,8	67,4	231,9	76,0	230,3	85,8
	10	70	247,3	54,0	245,1	60,1	242,6	67,4	240,4	75,9	238,1	85,5
	15	70	278,4	54,3	273,6	60,2	270,5	67,3	266,7	75,6	261,3	85,0
24.4	-5	90	197,0	59,9	198,0	67,0	-	-	-	-	-	-
	0	90	220,8	60,0	220,9	67,0	221,5	75,3	-	-	-	-
	5	80	242,7	60,1	242,0	67,1	241,4	75,3	241,1	84,6	-	-
	8	70	255,9	60,1	255,0	67,1	254,2	75,2	252,5	84,5	250,7	95,0
	10	70	266,6	60,2	265,3	67,1	263,8	75,2	261,4	84,5	259,3	94,9
	15	70	299,0	60,2	295,0	67,1	292,0	75,1	289,1	84,2	284,6	94,5
26.4	-5	90	218,0	66,5	218,9	74,2	-	-	-	-	-	-
	0	90	243,9	66,6	244,1	74,3	244,5	83,1	-	-	-	-
	5	80	269,2	66,5	267,2	74,2	266,5	83,1	265,8	93,0	-	-
	8	70	282,5	66,5	281,6	74,2	280,7	83,0	279,0	93,0	276,1	104,1
	10	70	295,3	66,4	293,0	74,1	291,6	83,0	288,6	93,0	285,8	104,0
	15	70	329,3	66,3	326,9	74,0	322,8	82,8	318,9	92,8	314,4	103,8
30.4	-5	90	221,4	76,8	222,9	85,2	225,1	94,7	227,9	105,5	231,3	117,7
	0	90	246,8	76,9	247,8	85,2	248,6	94,6	250,3	105,3	252,6	117,4
	5	80	271,2	77,0	271,7	85,3	272,5	94,6	273,3	105,2	273,5	117,2
	8	70	285,8	77,1	284,8	85,3	284,9	94,6	285,2	105,2	285,7	117,2
	10	70	297,2	77,2	296,9	85,4	296,8	94,7	295,2	105,2	295,6	117,1
	15	70	329,0	77,4	327,8	85,5	326,5	94,8	325,3	105,3	323,3	117,1
33.4	-5	90	238,4	82,8	240,3	92,1	243,1	102,7	246,6	114,6	251,0	128,3
	0	90	264,9	82,7	266,3	91,7	267,7	102,1	269,8	113,8	272,7	127,1
	5	80	291,5	82,7	292,2	91,6	293,2	101,8	294,4	113,3	295,1	126,5
	8	70	307,2	82,7	306,3	91,6	306,5	101,7	307,1	113,2	307,9	126,2
	10	70	319,5	82,8	319,2	91,7	318,7	101,7	317,7	113,1	318,3	126,1
	15	70	352,5	83,1	351,5	91,9	350,2	101,8	348,9	113,1	346,0	126,0

Pt: puissance thermique [kW]

Pe: puissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]

Ta: température air entrée à l'évaporateur à bulbe sec [°C]

RH: humidité relative air d'entrée à l'évaporateur [%]

OXFORD A - RENDEMENTS EN REFROIDISSEMENT

Modèle	To [°C]	TEMPÉRATURE AIR EXTERNE [°C]									
		25		30		35		40		43	
		Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe	Pf	Pe
3.2	5	48,1	10,6	45,6	11,6	42,9	12,8	40,1	14,1	38,4	14,9
	6	49,6	10,7	47,0	11,8	44,3	12,9	41,4	14,2	39,6	15,0
	7	51,1	10,8	48,4	11,9	45,6	13,0	42,6	14,3	40,8	15,1
	8	52,6	10,9	49,9	12,0	47,0	13,1	43,9	14,4	42,0	15,3
	9	54,1	11,0	51,3	12,1	48,3	13,2	45,2	14,5	43,2	15,4
4.2	5	55,7	11,1	52,8	12,2	49,7	13,3	46,5	14,6	44,5	15,5
	6	56,6	13,0	54,0	14,2	51,2	15,5	48,1	17,1	46,2	18,1
	7	60,2	13,2	57,2	14,4	54,2	15,8	51,0	17,4	49,0	18,4
	8	61,9	13,4	58,9	14,6	55,8	16,0	52,4	17,5	50,4	18,5
	9	63,7	13,5	60,6	14,7	57,3	16,1	53,9	17,7	51,7	18,7
5.2	5	65,5	13,7	62,3	14,9	58,9	16,3	55,4	17,8	53,2	18,9
	6	61,7	13,9	58,5	15,2	55,1	16,7	51,5	18,4	49,3	19,5
	7	63,5	14,0	60,3	15,3	56,8	16,9	53,1	18,6	50,8	19,7
	8	65,5	14,1	62,2	15,5	58,5	17,0	54,7	18,7	52,3	19,8
	9	67,4	14,3	63,9	15,6	60,3	17,2	56,4	18,9	53,9	20,0
6.2	5	69,3	14,4	65,8	15,8	62,0	17,3	58,0	19,0	55,5	20,1
	6	71,3	14,5	67,7	15,9	63,8	17,5	59,7	19,2	57,1	20,3
	7	72,6	16,7	69,1	18,3	65,3	20,1	61,3	22,2	58,8	23,6
	8	74,7	16,9	71,1	18,5	67,2	20,3	63,1	22,4	60,5	23,8
	9	76,9	17,0	73,2	18,7	69,1	20,5	64,9	22,6	62,3	24,0
7.2	5	79,0	17,2	75,2	18,8	71,1	20,7	66,7	22,8	64,0	24,2
	6	81,2	17,3	77,3	19,0	73,0	20,9	68,6	23,0	65,8	24,4
	7	83,4	17,5	79,4	19,2	75,0	21,1	70,5	23,2	67,7	24,6
	8	82,0	17,1	78,0	18,8	73,6	20,7	68,8	22,9	65,8	24,4
	9	84,4	17,2	80,3	18,9	75,8	20,9	71,0	23,1	67,9	24,5
8.2	5	87,1	17,4	82,8	19,1	78,1	21,0	73,1	23,2	69,9	24,7
	6	89,6	17,5	85,2	19,2	80,4	21,2	75,3	23,4	72,0	24,9
	7	92,2	17,6	87,7	19,4	82,8	21,3	77,5	23,6	74,2	25,0
	8	94,8	17,8	90,2	19,5	85,2	21,5	79,8	23,7	76,3	25,2
	9	88,2	19,5	83,6	21,6	78,7	23,8	73,5	26,4	70,2	28,1
9.2	5	90,8	19,7	86,1	21,7	81,1	24,0	75,8	26,5	72,4	28,2
	6	93,5	19,8	88,7	21,8	83,6	24,1	78,2	26,7	74,8	28,4
	7	96,4	20,0	91,4	22,0	86,1	24,3	80,5	26,8	77,0	28,5
	8	99,1	20,1	94,1	22,1	88,7	24,4	83,0	27,0	79,4	28,7
	9	102,0	20,2	96,8	22,3	91,3	24,6	85,4	27,2	81,7	28,9
10.2	5	110,0	23,4	104,3	25,9	98,2	28,7	91,8	31,9	87,8	34,0
	6	113,4	23,6	107,6	26,1	101,4	28,9	94,8	32,1	90,7	34,2
	7	116,9	23,8	110,9	26,3	104,5	29,1	97,8	32,3	93,5	34,4
	8	120,3	24,0	114,2	26,5	107,7	29,3	100,8	32,5	96,4	34,6
	9	123,8	24,1	117,5	26,6	110,9	29,5	103,8	32,7	99,3	34,8
12.2	5	127,4	24,3	120,9	26,8	114,1	29,7	106,9	32,9	102,3	35,0
	6	124,4	26,5	118,0	29,4	111,2	32,7	104,1	36,4	99,5	38,8
	7	128,1	26,7	121,6	29,6	114,6	32,9	107,3	36,6	102,7	39,1
	8	132,0	26,9	125,4	29,8	118,1	33,1	110,6	36,8	105,8	39,3
	9	135,8	27,1	128,9	30,0	121,7	33,3	113,9	37,1	109,0	39,5
12.2	5	139,8	27,3	132,7	30,2	125,2	33,5	117,3	37,3	112,3	39,8
	6	143,7	27,5	136,5	30,4	128,8	33,8	120,7	37,5	115,6	40,0
	7	146,1	32,2	138,4	35,5	130,1	39,2	121,2	43,4	115,6	46,1
	8	150,6	32,5	142,7	35,8	134,1	39,5	124,9	43,7	119,1	46,4
	9	154,9	32,7	146,8	36,1	138,0	39,8	128,6	44,0	122,7	46,7
12.2	5	159,4	33,0	151,0	36,4	142,0	40,1	132,4	44,3	126,3	47,0
	6	163,9	33,3	155,3	36,6	146,1	40,4	136,2	44,6	130,0	47,3
	10	168,5	33,6	159,7	36,9	150,2	40,7	140,1	44,9	133,7	47,7

Pf:puissance thermique [kW]

Pe:puissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]

To:température de l'eau sortie de l'évaporateur [°C]

OXFORD A - RENDEMENTS EN CHAUFFAGE

Modèle	TEMPÉRATURE EAU ENTRÉE AU CONDENSEUR [°C]									
	Ta [°C]	RH %	30		35		40		43	
			Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe	Pt	Pe
3.2	-5	90	39,1	9,9	38,8	11,0	38,5	12,2	38,4	13,0
	0	90	44,6	10,1	44,1	11,2	43,6	12,4	43,4	13,2
	5	80	49,8	10,3	49,2	11,3	48,5	12,5	48,1	13,3
	8	70	52,8	10,3	52,0	11,4	51,1	12,6	50,7	13,4
	10	70	55,3	10,4	54,5	11,5	53,6	12,7	53,1	13,5
4.2	-5	90	44,7	11,7	45,0	13,0	45,3	14,4	45,6	15,3
	0	90	50,9	11,9	50,9	13,1	51,0	14,5	51,0	15,5
	5	80	56,7	12,1	56,5	13,3	56,4	14,7	56,3	15,6
	8	70	60,2	12,2	59,9	13,4	59,6	14,8	59,4	15,7
	10	70	62,9	12,3	62,4	13,5	61,9	14,9	61,7	15,8
5.2	-5	90	50,4	13,0	50,1	14,4	49,9	16,0	49,8	17,1
	0	90	57,4	13,3	56,9	14,7	56,4	16,3	56,1	17,3
	5	80	64,2	13,5	63,4	14,9	62,7	16,5	62,2	17,5
	8	70	68,1	13,6	67,2	15,0	66,2	16,6	65,6	17,7
	10	70	71,1	13,7	70,1	15,1	69,1	16,7	68,5	17,8
6.2	-5	90	56,9	14,9	56,9	16,5	57,0	18,3	*	*
	0	90	64,2	15,1	64,0	16,8	63,9	19,1	63,9	20,3
	5	80	71,0	15,4	70,7	17,1	70,3	19,2	70,2	20,4
	8	70	75,3	15,5	74,8	17,3	74,2	19,3	74,0	20,5
	10	70	78,7	15,6	77,8	17,5	77,2	19,4	76,9	20,6
7.2	-5	90	88,3	15,9	87,3	17,7	86,1	19,6	85,4	20,8
	0	90	68,5	17,0	67,9	19,1	67,3	21,9	67,2	23,3
	5	80	78,0	17,3	77,0	19,5	75,9	21,9	75,5	23,3
	8	70	87,0	17,6	85,6	19,7	84,3	22,0	83,6	23,3
	10	70	91,9	17,8	90,4	19,7	88,8	22,1	88,0	23,4
8.2	-5	90	96,4	17,9	94,8	19,8	93,0	22,1	92,1	23,4
	0	90	108,6	18,1	106,6	20,0	104,3	22,3	103,1	23,6
	5	80	76,3	20,1	75,7	22,7	75,1	25,5	74,9	27,2
	8	70	86,6	20,3	85,6	22,7	84,6	25,4	84,2	26,9
	10	70	96,6	20,4	95,2	22,6	93,7	25,3	93,0	26,8
9.2	-5	90	102,3	20,4	100,6	22,6	98,8	25,3	98,0	26,7
	0	90	107,0	20,4	105,3	22,6	103,5	25,3	102,6	26,7
	5	80	120,5	20,5	118,3	22,7	116,0	25,3	114,9	26,7
	8	70	88,5	24,1	89,0	26,9	88,5	29,9	88,4	31,9
	10	70	99,1	24,3	98,3	27,0	97,8	30,0	97,6	32,1
10.2	5	80	110,9	24,4	109,6	27,1	108,4	30,2	107,8	32,2
	8	70	117,8	24,5	116,3	27,2	114,8	30,3	113,8	32,3
	10	70	123,1	24,6	121,4	27,3	119,8	30,4	118,9	32,4
	15	70	138,3	24,8	136,1	27,5	134,0	30,6	132,7	32,6
	-5	90	103,9	26,9	103,0	30,4	102,5	34,2	102,2	36,3
12.2	0	90	118,0	27,2	116,8	30,5	115,7	34,3	115,0	36,4
	5	80	131,4	27,4	129,8	30,6	128,1	34,4	127,3	36,5
	8	70	138,9	27,4	136,8	30,7	134,9	34,5	134,0	36,5
	10	70	145,4	27,5	143,3	30,7	141,2	34,5	140,1	36,5
	15	70	163,4	27,6	160,8	30,8	158,0	34,6	156,5	36,6
12.2	-5	90	116,2	30,1	115,6	33,5	115,0	37,3	114,6	40,9
	0	90	131,8	30,5	130,6	34,0	129,3	38,6	128,7	41,1
	5	80	146,6	30,7	144,9	34,4	143,1	38,8	142,1	41,2
	8	70	155,1	30,9	153,1	34,7	150,7	38,9	149,6	41,2
	10	70	161,7	31,0	159,4	34,9	157,2	38,9	156,0	41,3
15	70	182,2	31,4	178,6	34,9	175,5	39,0	174,0	41,3	

Pt: puissance thermique [kW]

Pe: puissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]

Ta: température air entrée à l'évaporateur à bulbe sec [°C]

RH: humidité relative air d'entrée à l'évaporateur [%]

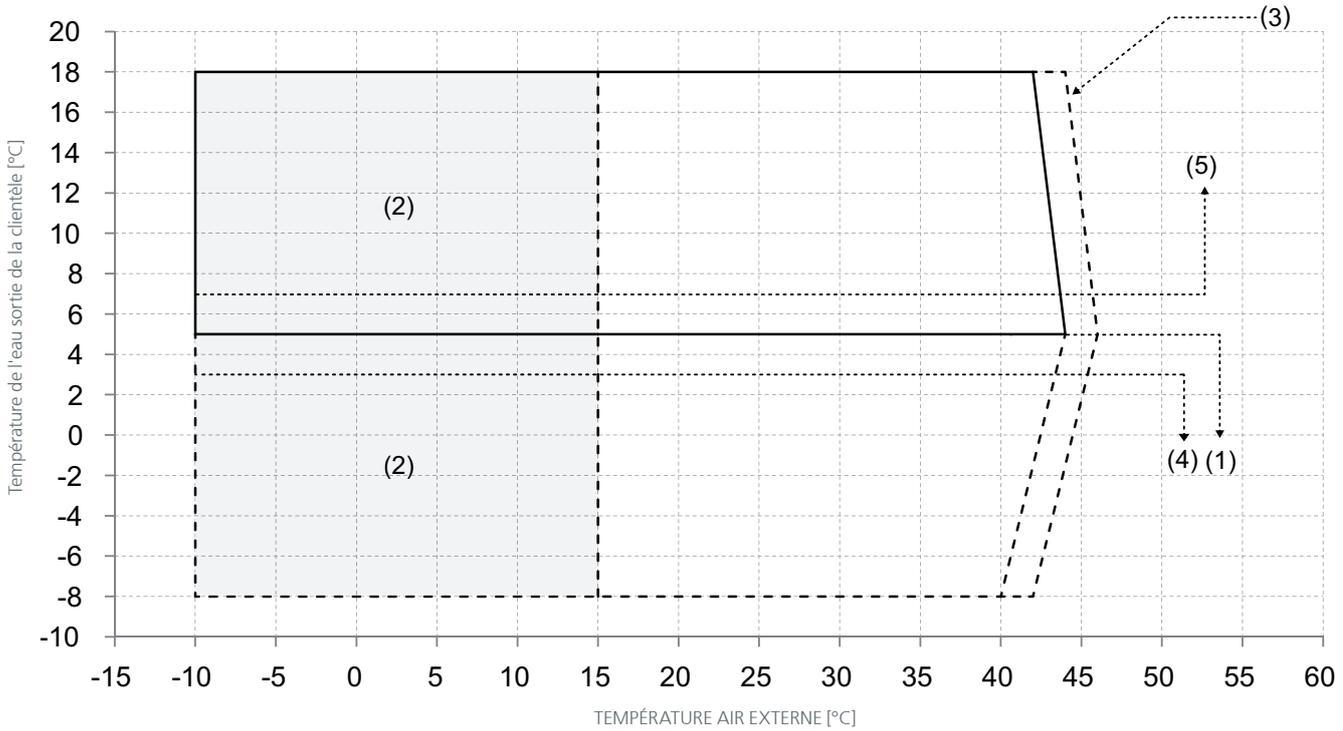
OXFORD A - RENDEMENT EN RÉCUPÉRATION

Modèle	To	TEMPÉRATURE EAU ENTRÉE AU CONDENSEUR [°C]											
	[°C]	35			40			45			48		
		Pf	Pe	Pr	Pf	Pe	Pr	Pf	Pe	Pr	Pf	Pe	Pr
3.2	5	47,3	10,8	58,1	44,6	11,9	56,5	41,8	13,1	54,9	40,1	13,9	54,0
	7	50,5	10,9	61,4	47,7	12,0	59,7	44,7	13,2	57,9	42,9	14,0	56,9
	10	55,5	11,0	66,5	52,5	12,1	64,6	49,3	13,3	62,6	47,3	14,2	61,4
4.2	5	56,4	12,8	69,3	53,7	14,1	67,8	50,8	15,5	66,3	49,0	16,4	65,4
	7	60,3	13,0	73,2	57,4	14,2	71,6	54,3	15,6	69,9	52,2	16,5	68,8
	10	66,3	13,2	79,4	63,0	14,4	77,4	59,6	15,8	75,3	57,4	16,7	74,1
5.2	5	61,0	14,2	75,2	57,5	15,7	73,2	53,9	17,3	71,2	51,6	18,4	70,0
	7	65,1	14,3	79,4	61,5	15,8	77,3	57,6	17,4	75,0	55,2	18,5	73,7
	10	71,5	14,5	86,0	67,6	16,0	83,6	63,5	17,6	81,1	60,9	18,7	79,5
6.2	5	73,8	16,3	90,1	70,1	18,0	88,1	66,1	19,9	86,0	63,6	21,1	84,7
	7	78,7	16,5	95,1	74,7	18,1	92,8	70,5	20,0	90,5	67,8	21,2	89,0
	10	86,1	16,6	102,8	81,9	18,3	100,2	77,4	20,2	97,5	74,5	21,4	95,9
7.2	5	79,8	18,0	97,8	75,4	19,9	95,3	70,6	22,1	92,7	67,5	23,6	91,1
	7	85,2	18,2	103,4	80,4	20,1	100,5	75,4	22,2	97,6	72,1	23,7	95,8
	10	93,4	18,4	111,8	88,4	20,3	108,6	82,9	22,5	105,3	79,4	23,9	103,3
8.2	5	90,8	19,9	110,7	85,2	22,3	107,5	79,2	25,0	104,2	76,1	26,6	102,6
	7	96,9	20,0	116,8	90,9	22,4	113,4	84,8	25,1	109,9	81,6	26,5	108,1
	10	106,3	20,1	126,4	100,2	22,5	122,7	93,8	25,1	118,9	90,4	26,5	116,9
9.2	5	110,0	23,4	133,4	103,2	26,4	129,6	96,3	29,6	125,9	92,6	31,4	124,0
	7	117,2	23,6	140,8	110,5	26,4	136,9	103,1	29,6	132,7	99,2	31,4	130,6
	10	128,6	23,8	152,3	121,6	26,5	148,0	113,8	29,7	143,5	109,7	31,4	141,1
10.2	5	123,9	26,8	150,7	116,5	30,2	146,7	108,9	34,0	142,9	104,7	36,1	140,8
	7	132,1	27,0	159,1	124,7	30,2	154,9	116,5	34,0	150,5	112,1	36,1	148,2
	10	145,0	27,1	172,2	137,2	30,3	167,5	128,5	34,0	162,5	123,8	36,2	160,0
12.2	5	148,5	31,3	179,7	139,8	34,9	174,7	130,5	39,0	169,5	125,4	41,3	166,7
	7	158,3	31,5	189,7	149,5	34,9	184,4	139,7	39,0	178,7	134,4	41,3	175,7
	10	174,1	31,6	205,7	164,7	35,0	199,7	154,1	39,1	193,2	148,5	41,4	189,8

Pf:puissance frigorifique [kW]
 Pe:puissance électrique absorbée par les compresseurs [kW]
 Pr:puissance thermique aux condenseurs de récupération [kW]
 To:température de l'eau sortie de l'évaporateur [°C]

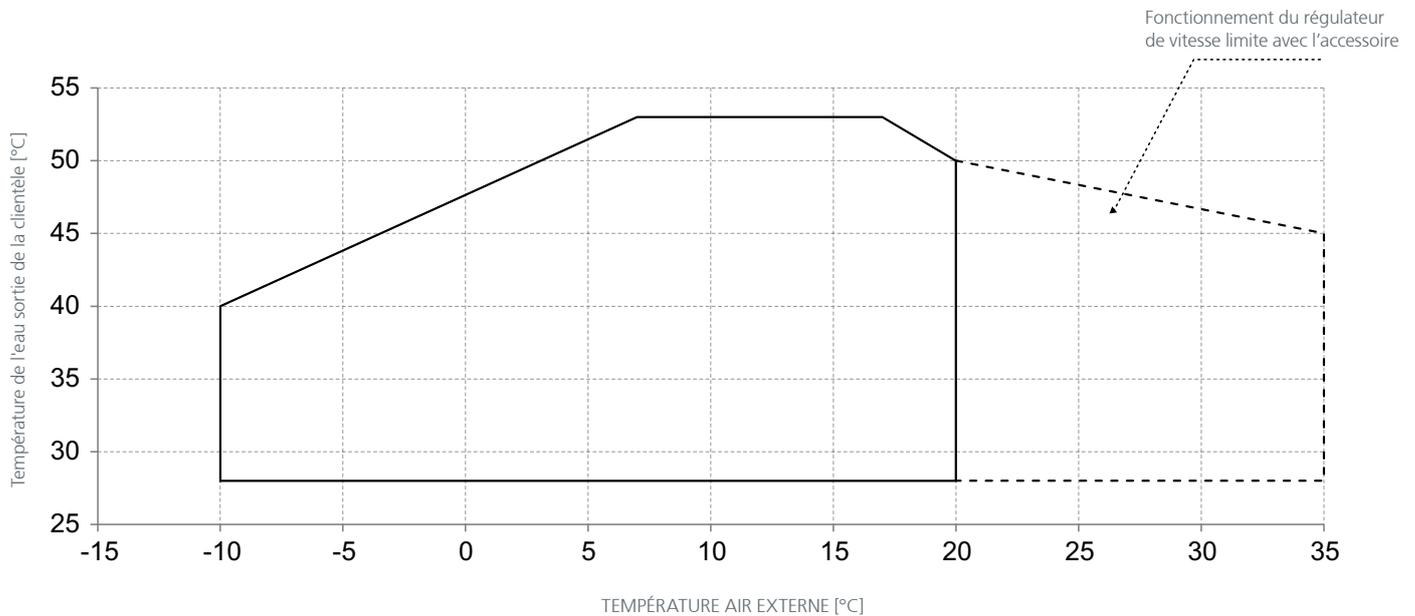
LIMITES DE FONCTIONNEMENT REFROIDISSEMENT - OXFORD CH-HP

Thermique différentielle permise entre 4 °C et 7 °C. Thermique différentielle = 5 °C avec Inverter driven pump



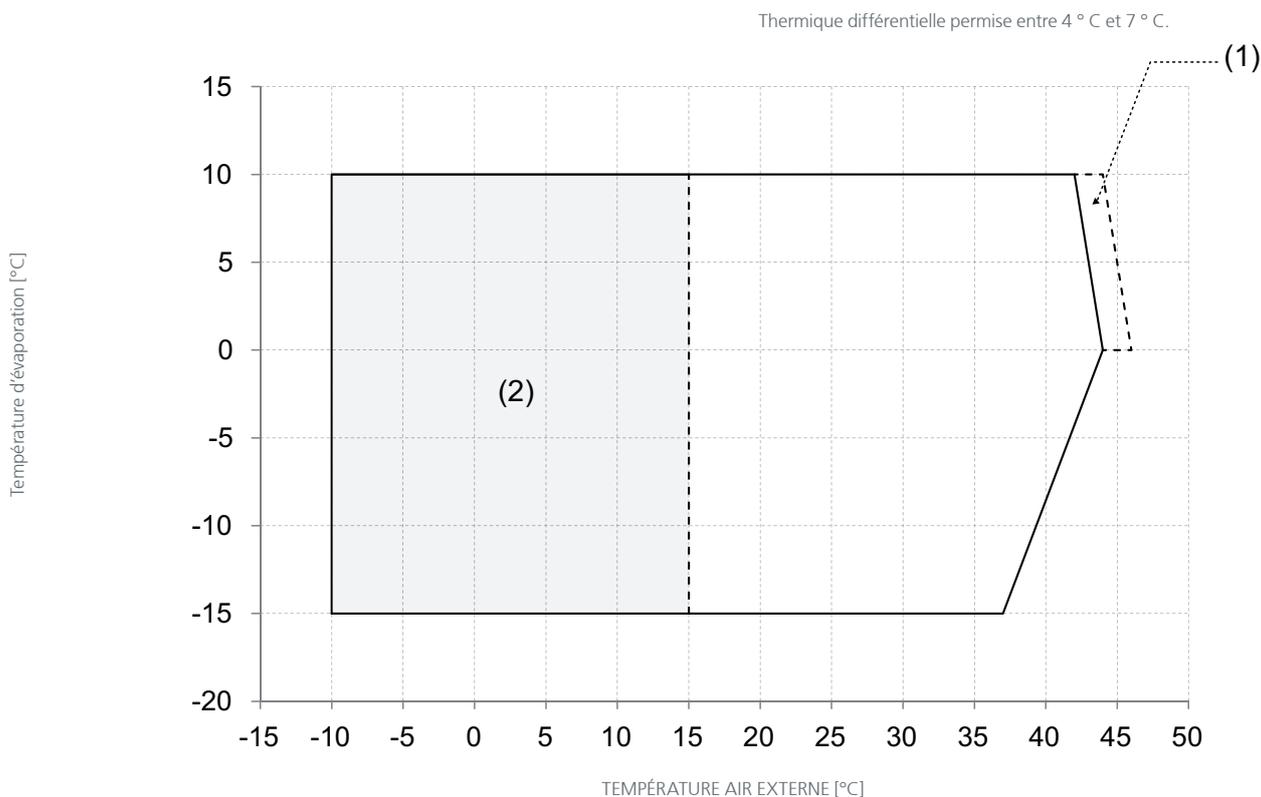
LIMITES DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE - OXFORD CH-HP

Thermique différentielle permise entre 4 °C et 7 °C. Thermique différentielle = 5 °C avec Inverter driven pump

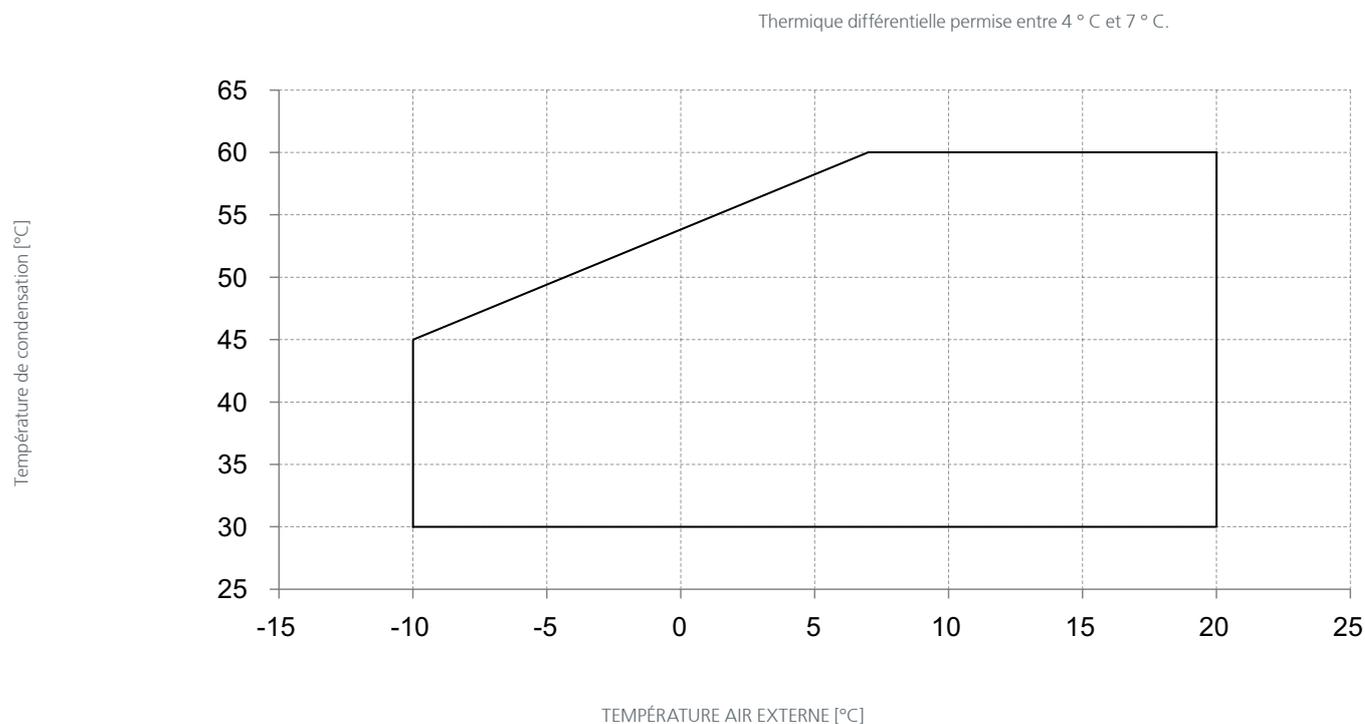


(1) Plage de fonctionnement avec une capacité forcée
 (2) Avec les appareils optionnels pour température de l'air externe à basse

LIMITES DE FONCTIONNEMENT REFOUILLISSEMENT - OXFORD LE - LE/HP

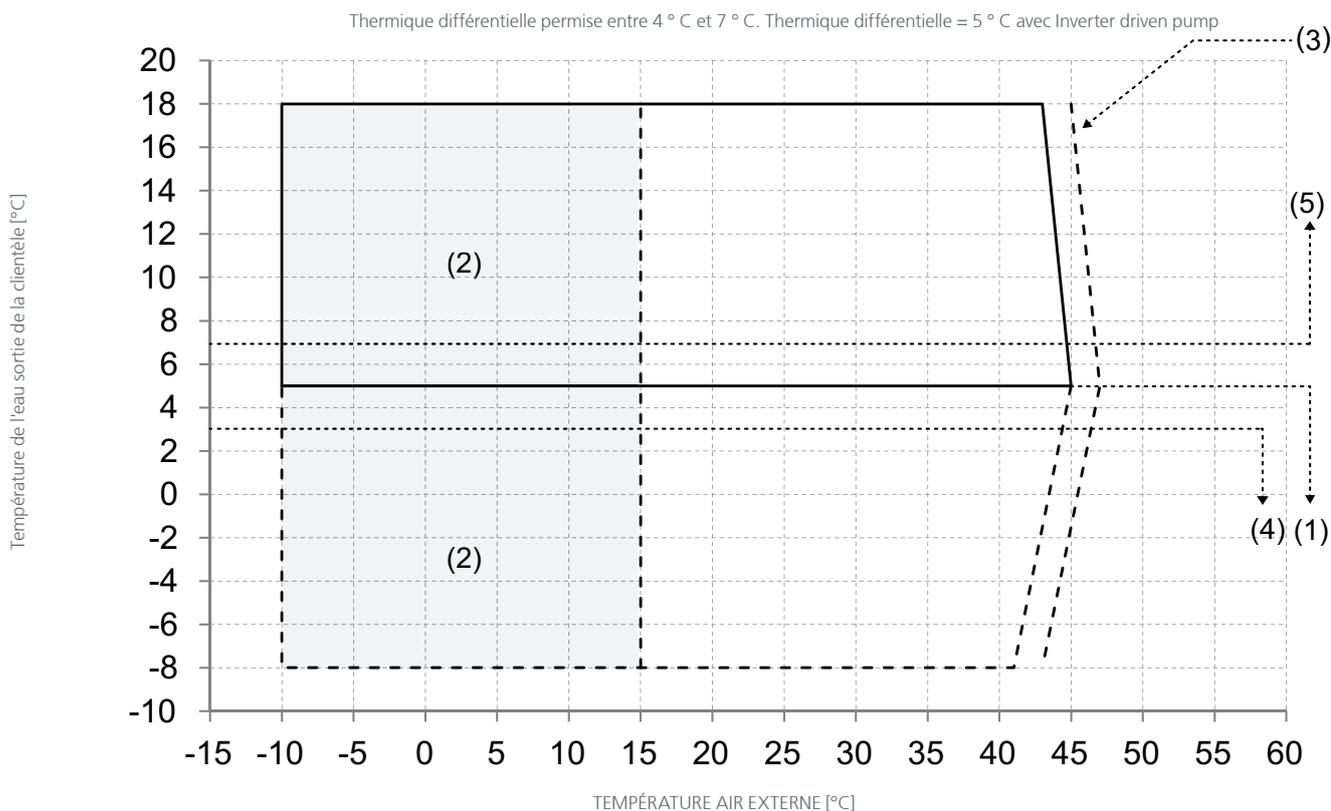


LIMITES DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE - OXFORD LE - LE/HP

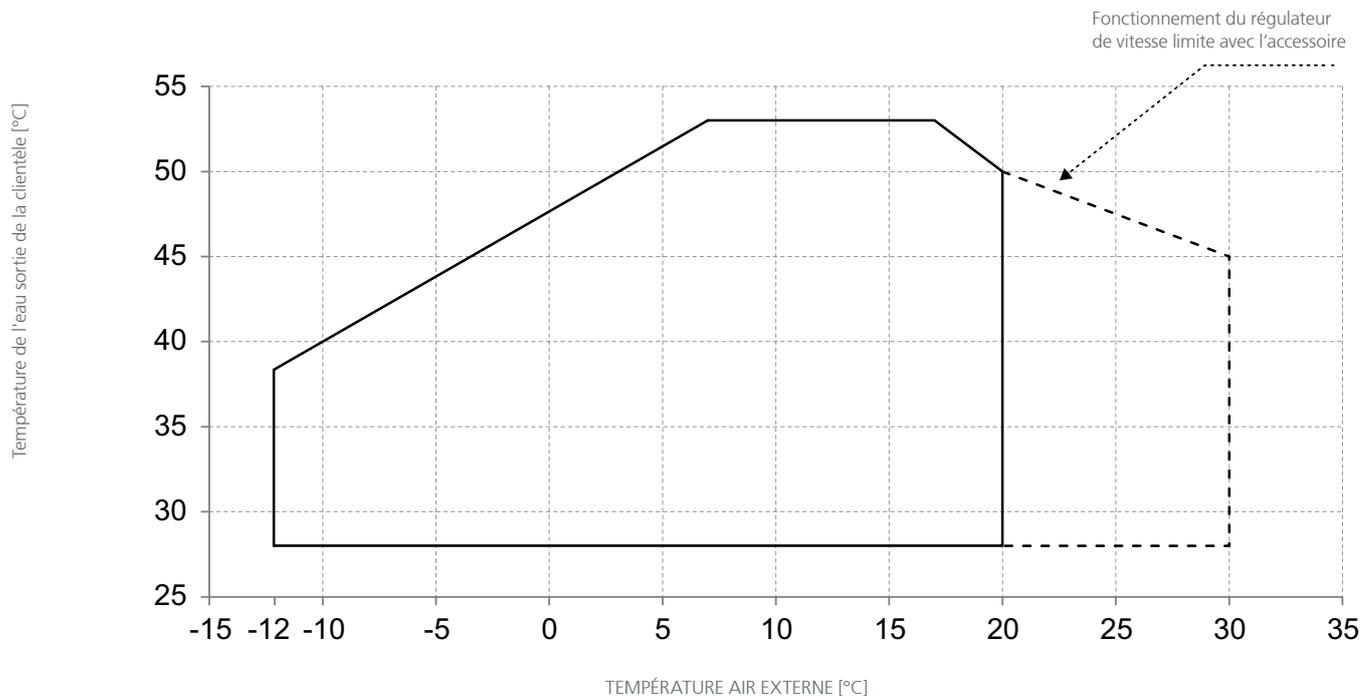


(1) Plage de fonctionnement avec une capacité forcée
 (2) Avec les appareils optionnels pour température de l'air externe à basse

LIMITES DE FONCTIONNEMENT REFROIDISSEMENT - OXFORD A CH/HP



LIMITES DE FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE - OXFORD A CH/HP



- (1) Plage de fonctionnement pour les unités avec de l'eau glycolée
- (2) Avec les appareils optionnels pour température de l'air externe à basse
- (3) Limite de fonctionnement avec capacité forcé
- (4) Plage de fonctionnement avec de la saumure kit
- (5) la température minimale de sortie d'eau avec Inverter pompe entraînée. Communiquez avec le bureau commercial à des limites plus basses

NIVEAUX SONORES - OXFORD

Modèle	BANDE D'OCTAVE [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz		Lw	Lp
3.2	83	51	86	54	81	49	79	47	79	47	73	41	68	36	57	25	83	51
4.2	83	51	87	55	81	49	81	49	79	47	73	41	70	38	57	25	83	51
5.2	83	51	87	55	81	49	81	49	79	47	73	41	70	38	57	25	83	51
6.2	83	51	87	55	81	49	81	49	79	47	73	41	70	38	57	25	83	51
7.2	84	52	88	56	82	50	82	50	80	48	74	42	71	39	58	26	84	52
8.2	85	53	89	57	83	51	83	51	81	49	75	43	72	40	60	28	85	53
9.2	85	53	89	57	83	51	83	51	82	50	76	44	72	40	60	28	86	54
10.2	85	52	89	56	83	50	83	50	82	49	76	43	72	39	60	27	86	53
12.2	86	53	90	57	84	51	84	51	83	50	77	44	73	40	61	28	87	54
13.2	86	53	90	57	84	51	84	51	83	50	77	44	73	40	61	28	87	54

NIVEAUX SONORES - OXFORD/LN

Modèle	BANDE D'OCTAVE [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz		Lw	Lp
3.2	82	50	83	51	78	46	77	45	77	45	71	39	66	34	55	23	81	49
4.2	82	50	84	52	78	46	78	46	77	45	71	39	67	35	55	23	81	49
5.2	82	50	84	52	78	46	78	46	77	45	71	39	67	35	55	23	81	49
6.2	82	50	84	52	78	46	78	46	77	45	71	39	67	35	55	23	81	49
7.2	83	51	85	53	79	47	79	47	78	46	72	40	69	37	57	25	82	50
8.2	84	52	86	54	80	48	80	48	79	47	73	41	70	38	58	26	83	51
9.2	84	52	87	55	81	49	81	49	80	48	74	42	70	38	58	26	84	52
10.2	84	51	87	54	81	48	81	48	80	47	74	41	70	37	58	25	84	51
12.2	85	52	88	55	82	49	82	49	81	48	75	42	71	38	59	26	85	52
13.2	85	52	88	55	82	49	82	49	81	48	75	42	71	38	59	26	85	52

NIVEAUX SONORES - OXFORD/SLN

Modèle	BANDE D'OCTAVE [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz		Lw	Lp
3.2	80	48	79	47	73	41	73	41	72	40	66	34	62	30	50	18	76	44
4.2	80	48	79	47	74	42	74	42	73	41	67	35	63	31	51	19	77	45
5.2	80	48	79	47	75	43	74	42	74	42	68	36	64	32	52	20	78	46
6.2	80	48	80	48	75	43	75	43	74	42	68	36	64	32	52	20	78	46
7.2	81	49	81	49	76	44	76	44	75	43	69	37	65	33	53	21	79	47
8.2	82	50	82	50	77	45	77	45	76	44	70	38	66	34	54	22	80	48
9.2	82	50	83	51	78	46	78	46	77	45	71	39	67	35	55	23	81	49
10.2	82	49	84	51	79	46	79	46	78	45	72	39	68	35	56	23	82	49
12.2	83	50	84	51	79	46	79	46	78	45	72	39	68	35	56	23	82	49
13.2	83	50	84	51	81	48	79	46	79	46	73	40	68	35	57	24	83	50

Lw:valores de potencia sonora en campo abierto calculados según la normativa ISO 3744 en condiciones nominales de funcionamiento.

Lp:valores de presión sonora tomados a 10 metros de la unidad en campo abierto en condiciones nominales de funcionamiento, según la normativa ISO 3744

NIVEAUX SONORES - OXFORD A

Modèle	BANDE D'OCTAVE [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz		Lw	Lp
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp		
3.2	80,1	48,1	82,7	50,7	77,8	45,8	76,6	44,6	76,6	44,6	70,4	38,4	65,7	33,7	54,6	22,6	80	48
4.2	80,5	48,5	83,0	51,0	78,1	46,1	77,9	45,9	76,3	44,3	70,7	38,7	65,9	33,9	54,8	22,8	80	48
5.2	81,0	49,0	84,0	52,0	78,8	46,8	77,7	45,7	77,0	45,0	70,7	38,7	65,9	33,9	54,8	22,8	81	49
6.2	81,0	49,0	84,0	52,0	78,8	46,8	77,7	45,7	77,0	45,0	70,7	38,7	65,9	33,9	54,8	22,8	81	49
7.2	83,0	51,0	86,0	54,0	81,8	49,8	79,6	47,6	77,9	45,9	71,5	39,5	66,6	34,6	55,8	23,8	82	50
8.2	84,5	52,5	86,5	54,5	83,2	51,2	83,5	51,5	80,3	48,3	75,4	43,4	71,6	39,6	59,5	27,5	85	53
9.2	84,4	52,4	87,9	55,9	82,7	50,7	82,8	50,8	80,2	48,2	74,4	42,4	71,2	39,2	59,9	27,9	85	53
10.2	85,0	53,0	88,3	56,3	83,2	51,2	83,2	51,2	81,1	49,1	75,8	43,8	72,1	40,1	59,9	27,9	85	53
12.2	85,0	53,0	88,3	56,3	83,2	51,2	83,2	51,2	81,1	49,1	75,8	43,8	72,1	40,1	59,9	27,9	85	53

NIVEAUX SONORES - OXFORD A/LN

Modèle	BANDE D'OCTAVE [dB]																Total [dB(A)]	
	63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz		Lw	Lp
	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp		
3.2	78,0	46,0	79,1	47,1	74,3	42,3	74,1	42,1	73,1	41,1	67,1	35,1	62,3	30,3	51,4	19,4	77	45
4.2	78,4	46,4	79,5	47,5	75,0	43,0	75,1	43,1	74,0	42,0	67,3	35,3	62,4	30,4	53,0	21,0	78	46
5.2	80,6	48,6	81,0	49,0	76,3	44,3	75,3	43,3	75,0	43,0	69,2	37,2	64,5	32,5	55,0	23,0	79	47
6.2	80,7	48,7	81,3	49,3	76,3	44,3	75,5	43,5	75,0	43,0	69,2	37,2	65,0	33,0	55,0	23,0	79	47
7.2	81,1	49,1	83,0	51,0	77,0	45,0	78,2	46,2	76,1	44,1	70,3	38,3	65,2	33,2	55,3	23,3	80	48
8.2	82,5	50,5	86,0	54,0	81,0	49,0	80,2	48,2	78,2	46,2	72,7	40,7	69,1	37,1	57,0	25,0	83	51
9.2	82,7	50,7	86,0	54,0	81,0	49,0	80,2	48,2	78,2	46,2	72,7	40,7	69,1	37,1	57,2	25,2	83	51
10.2	82,9	50,9	87,2	55,2	81,3	49,3	80,2	48,2	78,5	46,5	73,0	41,0	69,8	37,8	57,5	25,5	83	51
12.2	83,2	51,2	87,3	55,3	81,4	49,4	80,2	48,2	79,0	47,0	73,4	41,4	70,2	38,2	57,9	25,9	83	51

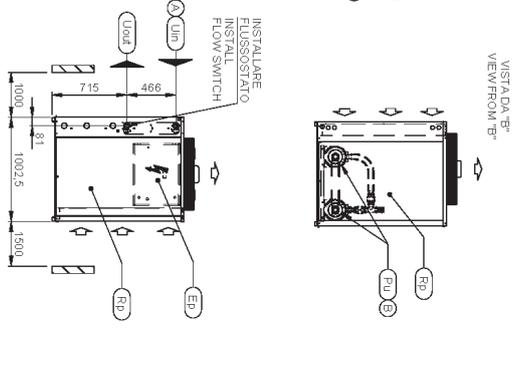
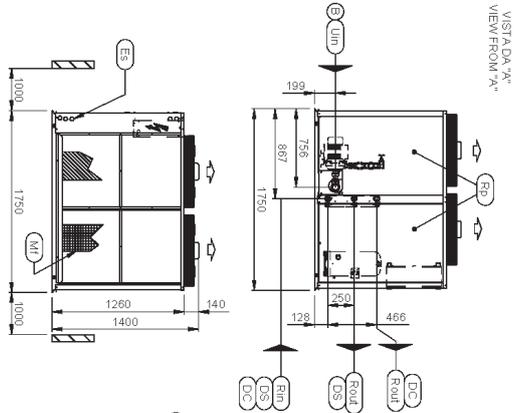
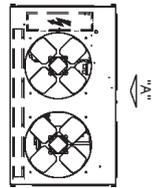
Lw:valores de potencia sonora en campo abierto calculados según la normativa ISO 3744 en condiciones nominales de funcionamiento.

Lp:valores de presión sonora tomados a 10 metros de la unidad en campo abierto en condiciones nominales de funcionamiento, según la normativa ISO 374

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

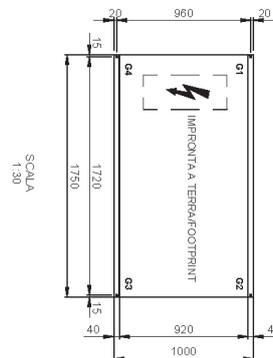
OXFORD 3.2 - 5.2

Rin	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER INLET	↳	FIUSSO ARIA CONDENSAZIONE CONDENSING AIR FLOW
Rout	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER OUTLET	↳	INGRESSO ACQUA UTILIZZO USER WATER INLET
Ep	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	↳	USCITA ACQUA UTILIZZO USER WATER OUTLET
ES	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	↳	PANNELLO ASPORABILE REMOVABLE PANEL
Mf	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER	↳	SPAZI DI INSTALLAZIONE CLEARANCES
Pu	POMPA PUMP	↳	



**CONNESSIONI IDRAULICHE
HYDRAULIC CONNECTIONS**
 A SENZA MODULO IDRAULICO
WITHOUT HYDRAULIC MODULE
 B MODULO IDRAULICO ST-P-2P
HYDRAULIC MODULE ST-P-2P

Lin	G	Uout
G 1 1/4" M	G 2" M	G 1 1/4" M
Rin	DC	DS
G 1 1/4" M	G 1" F	G 1" F
Rout	DC	DS
G 1 1/4" M	G 1" F	G 1" F



SCALA
1:30

MODELLO	PESO (KG)	PESO IN FUNZIONAMENTO (KG)	G1 (KG)	G2 (KG)	G3 (KG)	G4 (KG)
ZEIA ECHOS 3.2	425	428	147	72	69	140
ZEIA ECHOS 4.2	436	439	152	74	69	144
ZEIA ECHOS 5.2	449	453	155	75	73	150
ZEIA ECHOS ST TP-2P 3.2	470	473	156	90	84	144
ZEIA ECHOS ST TP-2P 4.2	481	484	161	91	84	148
ZEIA ECHOS ST TP-2P 5.2	494	498	163	93	88	154
ZEIA ECHOS DC-DS 3.2	453	459	163	82	72	142
ZEIA ECHOS DC-DS 4.2	467	474	171	85	72	146
ZEIA ECHOS DC-DS 5.2	485	493	175	88	77	153
ZEIA ECHOS ST TP-2P-DC-DS 3.2	505	511	174	101	87	149
ZEIA ECHOS ST TP-2P-DC-DS 4.2	518	525	182	103	87	153
ZEIA ECHOS ST TP-2P-DC-DS 5.2	537	545	187	107	91	160
ZEIA ECHOS HP 3.2	447	450	157	76	71	146
ZEIA ECHOS HP 4.2	458	461	163	78	71	149
ZEIA ECHOS HP 5.2	471	475	165	79	75	156
ZEIA ECHOS HP-ST TP-2P 3.2	491	494	168	94	86	160
ZEIA ECHOS HP-ST TP-2P 4.2	502	506	173	95	86	164
ZEIA ECHOS HP-ST TP-2P 5.2	515	519	173	97	89	169
ZEIA ECHOS HD-DS 3.2	451	455	160	78	72	146
ZEIA ECHOS HD-DS 4.2	465	469	167	80	72	149
ZEIA ECHOS HD-DS 5.2	475	480	168	82	75	155
ZEIA ECHOS HP-ST TP-2P-DS 3.2	496	500	168	96	86	160
ZEIA ECHOS HP-ST TP-2P-DS 4.2	508	512	175	97	86	164
ZEIA ECHOS HP-ST TP-2P-DS 5.2	519	524	176	99	90	169

Fh	FORI D'IRISSAGGIO FINING HOLES	Ø12
G	PUNTI DI APPOGGIO ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPNER FOOT HOLDS	

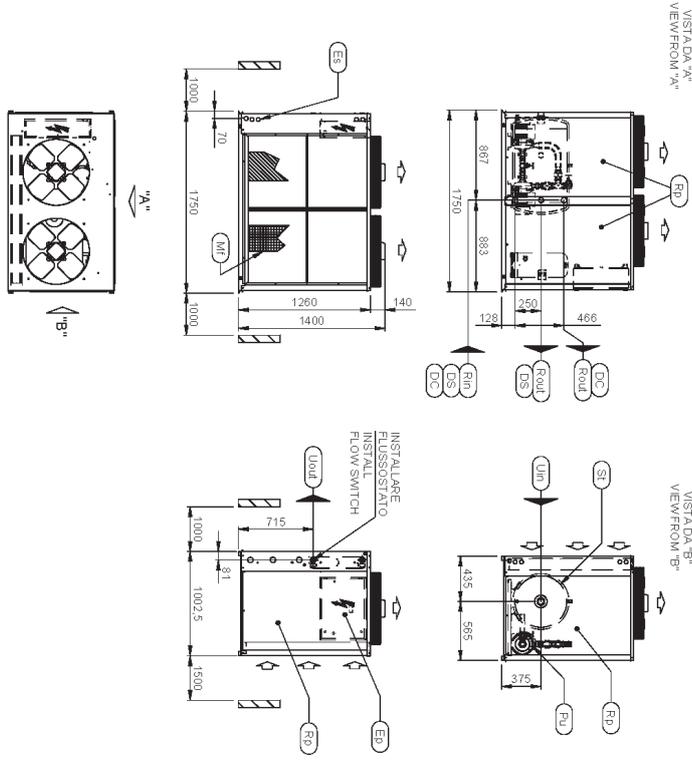
SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD 3.2 - 5.2 1PS - 2PS

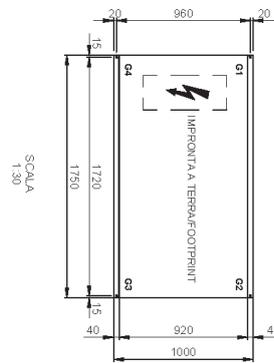
ϕ	FLUSSOARIA CONDENSAZIONE CONDENSING AIR FLOW	Rh	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER INLET
Ep	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	RouI	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER OUTLET
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	Uin	INGRESSO ACQUA UTILIZZO USER WATER INLET
Mf	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER	UouI	USCITA ACQUA UTILIZZO USER WATER OUTLET
St	SERBATOIO DI ACCUMULO STORAGE TANK	Rp	PANNELLO ASPORTABILE REMOVABLE PANEL
Pu	POMPA PUMP		SPAZI DI INSTALLAZIONE CLEARANCES

Rh	DC	DS
RouI	G 1 1/4" M	G 1"

Fh	FOGLI DI FISSAGGIO FIXING HOLES	012
G.	PUNTI DI APPOGGIO ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT HOLDS	



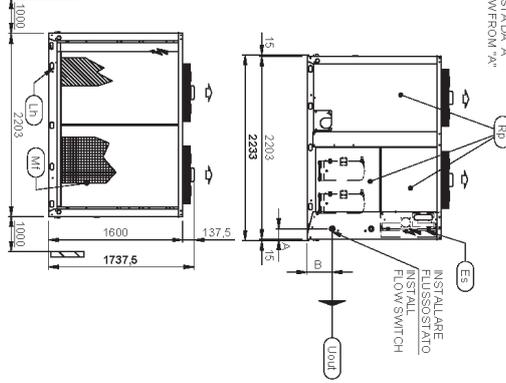
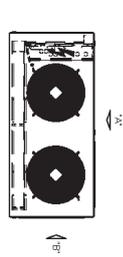
MODELLO	PESO (KG) WEIGHT (KG)	PESO IN FUNZIONE (KG) OPERATING WEIGHT (KG)	G1 (KG)	G2 (KG)	G3 (KG)	G4 (KG)
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 3.2	517	690	296	136	81	177
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 4.2	529	702	302	137	82	181
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 5.2	544	718	305	139	86	188
ZETA ECHOS H-ST 1PS-2PS-S 3.2	540	713	307	140	83	183
ZETA ECHOS H-ST 1PS-2PS-S 4.2	562	725	313	141	84	187
ZETA ECHOS H-ST 1PS-2PS-S 5.2	562	736	314	142	87	193
ZETA ECHOS ST 1PS-S-DC-DS 3.2	532	708	308	138	81	181
ZETA ECHOS ST 1PS-S-DC-DS 4.2	547	724	316	141	82	185
ZETA ECHOS ST 1PS-S-DC-DS 5.2	563	741	320	144	86	191
ZETA ECHOS H-ST 1PS-S-DS 3.2	529	703	305	134	81	183
ZETA ECHOS H-ST 1PS-S-DS 4.2	541	715	312	136	81	187
ZETA ECHOS H-ST 1PS-S-DS 5.2	554	729	313	138	85	193



SCHÉMAS ET DIMENSIONS

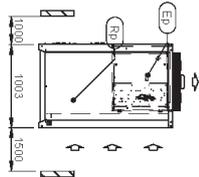
OXFORD 6.2 - 7.2 2PS - 5.2 SLN 2PS

Ep	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	ϕ
Lh	FORI DI SOLEVAMENTO LIFTING HOLES	Un
Mf	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER	Uout
Sf	SERBATOIO DI ACCUMULO STORAGE TANK	Rp
Pu	POMPA PUMP	□

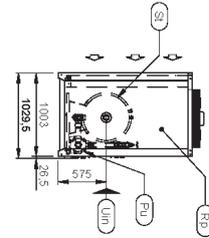


VISTA DA "A"
VIEW FROM "A"

	A	B	Un	Uout
5.2 SLN	127	300	G 2" M	G 1 1/4" M
6.2	127	300	G 2" M	G 2" M
7.2	200	180	G 2" M	G 2" M

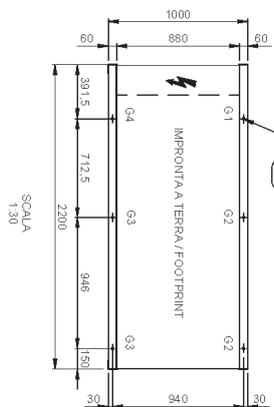


VISTA DA "B"
VIEW FROM "B"



Fh	FORI DI FISSAGGIO FIXING HOLES	Ø18
G	PUNTI DI APPOGGIO ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT HOLDS	

MODELLO MODEL	PESO (Kg) WEIGHT (KG)	PESO IN FUNZIONE (Kg) OPERATING WEIGHT (KG)	G1 (Kg)	G2 (Kg)	G3 (Kg)	G4 (Kg)
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 6.2	766	988	221	165	131	175
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S 6.2	791	1013	231	164	133	188
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 7.2	786	1010	238	167	128	182
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S 7.2	813	1037	248	168	131	195
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S-SLN 5.2	760	978	217	163	131	173
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S-SLN 5.2	781	1002	225	164	133	183

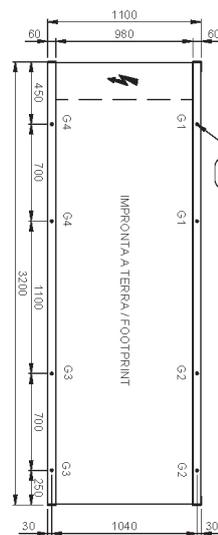
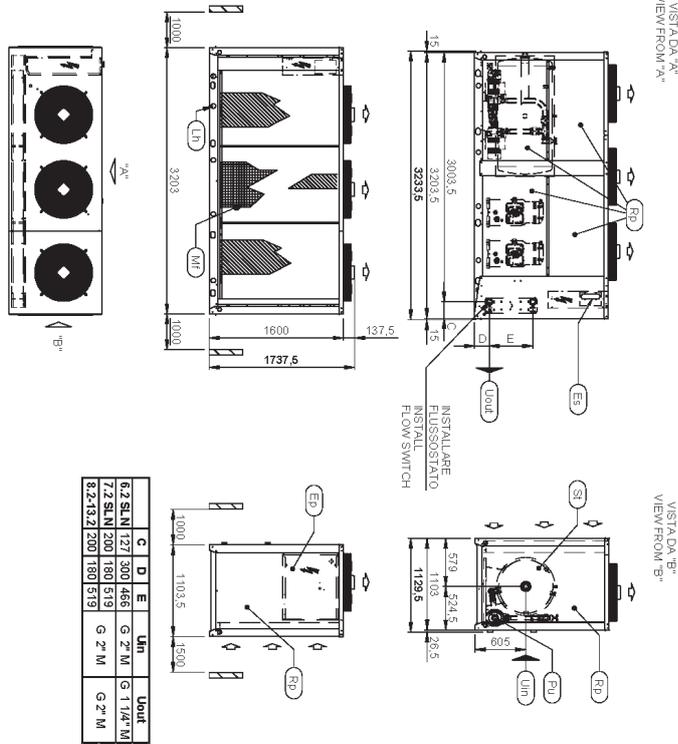


SCALA
1:30

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD 8.2 - 10.2 2PS - OXFORD SLN 6 - 7.2 2PS

Ep	QUADERO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	Ø
Un	FORI DI SOLEAVAMENTO LIFTING HOLES	Un
Mf	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER	Uout
Sr	SERBATOIO DI ACCUMULO STORAGE TANK	Rp
Pu	POMPA PUMP	
		Spazi di installazione CLEARANCES

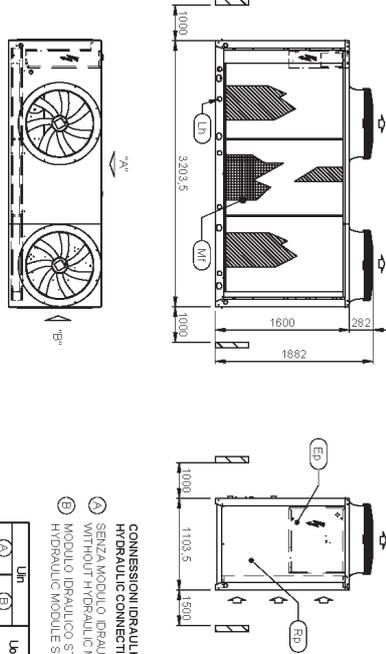
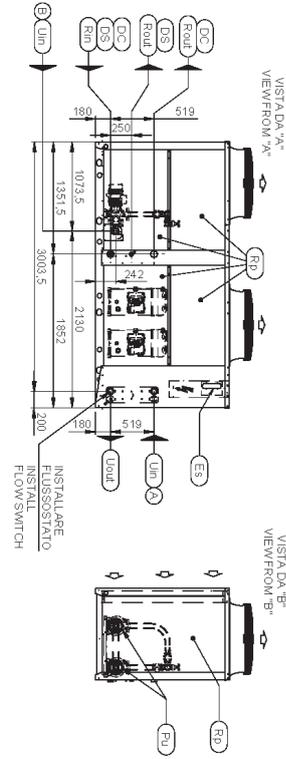


MODELLO	MODEL	PESO (KG) WEIGHT (KG)	PESO IN FUNZIONE (KG) OPERATING WEIGHT (KG)	G1 (KG)	G2 (KG)	G3 (KG)	G4 (KG)
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 8.2		1088	1514	203	211	175	168
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 9.2		1076	1522	206	211	174	170
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 10.2		1089	1536	211	212	173	172
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S 8.2		1106	1562	207	205	181	183
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S 9.2		1116	1562	211	205	180	185
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S 10.2		1127	1574	219	210	178	183
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S-SLN 6.2		978	1422	175	204	178	154
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S-SLN 6.2		1012	1456	179	198	184	167
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S-SLN 7.2		1000	1446	184	205	176	159
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S-SLN 7.2		1036	1482	188	199	182	172

FH	FORI DIFISSAGGIO FIXING HOLES	Ø18
G	PUNTI DI ABBINAMENTO ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT HOLES	

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD 12.2 - 13.2



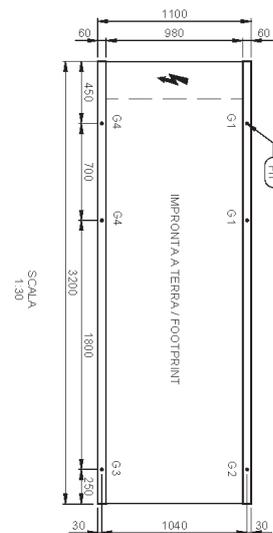
CONNESSIONI IDRAULICHE
HYDRAULIC CONNECTIONS
SENZA MODULO IDRAULICO
WITHOUT HYDRAULIC MODULE
MODULO IDRAULICO ST-IP-2P
HYDRAULIC MODULE ST-IP-2P

Un	Un	Unid
G 2" M	G 2" M	G 2" M

Rn	DC	DS
Rou	G 2" M	G 1" F
Rou	G 2" M	G 1" F

Ep	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	Rn	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER INLET
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	Rou	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER OUTLET
Un	FORI DI SOLEVAMENTO LIFTING HOLES	Un	INGRESSO ACQUA UTILIZZO USER WATER INLET
Mf	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER	Unid	USCITA ACQUA UTILIZZO USER WATER OUTLET
Φ	FLUSSOARIA CONDENSAZIONE CONDENSING AIR FLOW	Rp	PANNELLO ASTRONTABILE REMOVABLE PANEL
Pu	POMPA PUMP	1	SPAZI DI INSTALLAZIONE CLEARANCES

Fh	FORI DI PASSAGGIO PASSING HOLES	Ø18
G	PUNTI DI APPoggio ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT HOLDS	

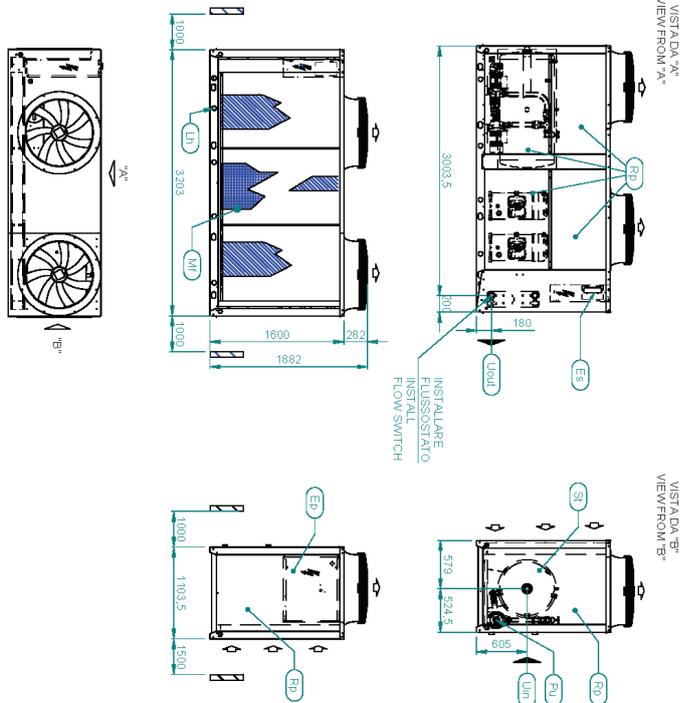


MODELLO	PESSO (KG)	RESO IN FUNZIONE (KG)	G1 (KG)	G2 (KG)	G3 (KG)	G4 (KG)
ZETA EGHOS 12.2	1089	1077	234	132	105	186
ZETA EGHOS 13.2	1111	1130	247	138	106	191
ZETA EGHOS ST-IP-2P 12.2	1124	1132	240	135	121	188
ZETA EGHOS ST-IP-2P 13.2	1165	1178	253	140	122	193
ZETA EGHOS DC-DS 12.2	1158	1224	253	154	118	193
ZETA EGHOS DC-DS 13.2	1203	1277	273	162	118	199
ZETA EGHOS ST-IP-2P-DC-DS 12.2	1230	1248	268	155	135	201
ZETA EGHOS ST-IP-2P-DC-DS 13.2	1277	1298	283	165	135	206
ZETA EGHOS HP-12.2	1118	1126	177	132	108	200
ZETA EGHOS HP-13.2	1167	1186	186	137	109	204
ZETA EGHOS HP-ST-IP-2P 12.2	1173	1181	249	154	125	202
ZETA EGHOS HP-ST-IP-2P 13.2	1211	1220	262	159	125	206
ZETA EGHOS HP-DS 12.2	1128	1183	247	136	110	199
ZETA EGHOS HP-DS 13.2	1172	1183	250	143	112	204
ZETA EGHOS HP-ST-IP-2P-DS 12.2	1183	1193	253	159	126	201
ZETA EGHOS HP-ST-IP-2P-DS 13.2	1226	1237	266	165	128	206

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD 1PS - 2PS 12.2 - 13.2

EP	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL		
ES	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	FLUSSO ARIA CONDENSAZIONE CONDENSING AIR FLOW	
LH	FORI DI SOLEVAMENTO LIFTING HOLES	INGRESSO ACQUA UTILIZZO USER WATER INLET	6 2" M
MF	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER	USCITA ACQUA UTILIZZO USER WATER OUTLET	6 2" M
ST	SERBATOIO DI ACCUMULO STORAGE TANK	PANNELLO ASPORTABILE REMOVABLE PANEL	
PU	POMPA PUMP	SPAZI DI INSTALLAZIONE CLEARANCES	



MODELLO MODEL	PIESO(KG) WEIGHT(KG)	PIESO IN FUNZIONE(KG) OPERATING WEIGHT(KG)	G1(KG)	G2(KG)	G3(KG)	G4(KG)	G4(KG)
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 12.2	1128	1576	224	214	171	179	
ZETA ECHOS ST 1PS-2PS-S 13.2	1167	1616	236	218	171	184	
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S 12.2	1166	1614	228	208	177	194	
ZETA ECHOS HP-ST 1PS-2PS-S 13.2	1205	1654	240	212	176	199	

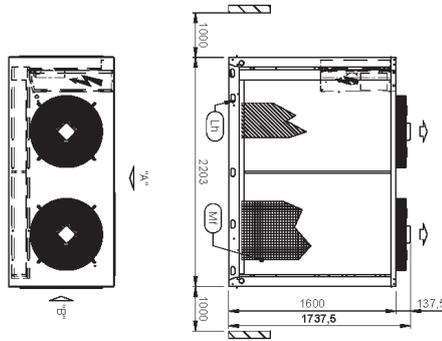
FH	FORI DI FISSAGGIO FIXING HOLES	018
G.	PUNTI DI APOGGIO ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT HOLDS	

SCALA
1:30

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

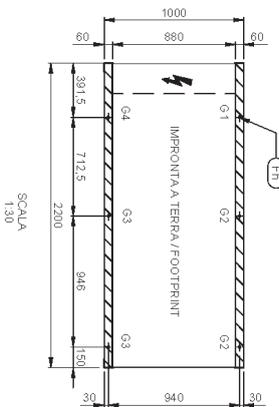
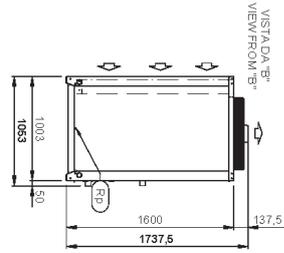
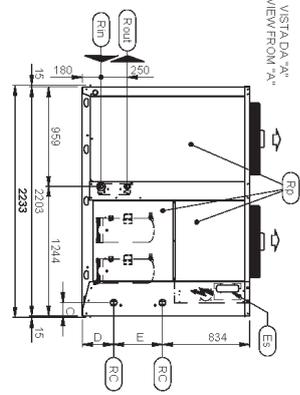
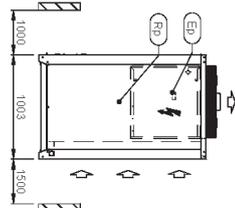
OXFORD LE LE/HP 6.2 - 7.2 - 5.2 LE/HP SLN

Rin	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER INLET	Flusso d'aria condensazione CONDENSING AIR FLOW
Rout	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER OUTLET	Pannello asportabile REMOVABLE PANEL
Ep	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	Connessioni refrigerante REFRIGERANT CONNECTIONS
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	Filtri metallici METALLIC FILTER
Ln	FORI DI SOLLEVAMENTO LIFTING HOLES	Spazi di installazione CLEARANCES
		* OPTIONAL



5.2 SLN	6.2	7.2	C	D	E
127	127	300	466	466	466
200	200	180	519	519	519

Ø Rin	Ø Rout
G1 1/2	G1 1/2



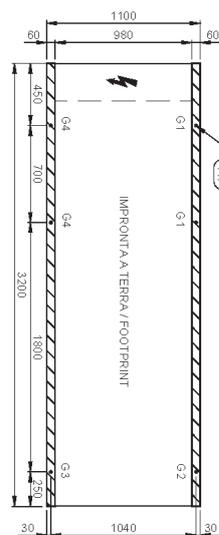
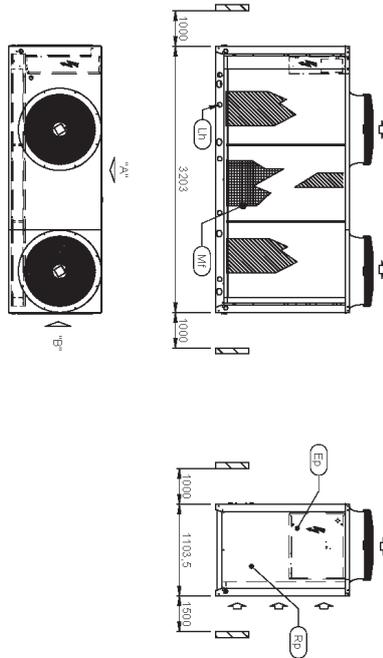
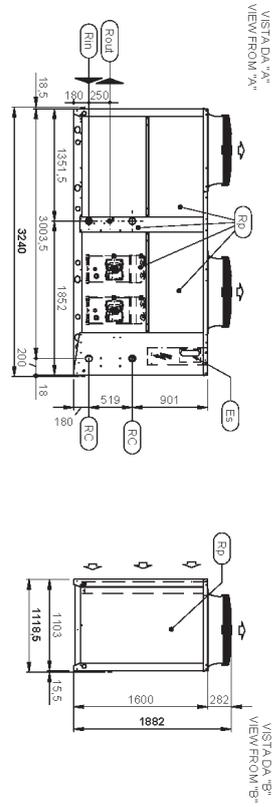
SCALA
1:30

MODELLO MODEL	PESO (kg) WEIGHT (KG)	PESO IN FUNZIONE (kg) OPERATING WEIGHT (KG)	G1 (kg)	G2 (kg)	G3 (kg)	G4 (kg)	G4 (kg)
ZETA ECHOS LE 6.2	599	598	190	80	57	176	176
ZETA ECHOS LE-DS 6.2	602	603	190	80	57	179	179
ZETA ECHOS LEHP 6.2	646	646	209	60	58	201	201
ZETA ECHOS LEHP-DS 6.2	652	653	209	61	59	204	204
ZETA ECHOS LE 7.2	611	611	199	61	56	179	179
ZETA ECHOS LE-DS 7.2	618	619	198	62	57	183	183
ZETA ECHOS LEHP 7.2	661	661	217	62	58	204	204
ZETA ECHOS LEHP-DS 7.2	668	668	217	62	58	208	208
ZETA ECHOS LE-SLN 5.2	599	599	190	80	56	177	177
ZETA ECHOS LE-SLN-DS 5.2	603	604	190	80	57	180	180
ZETA ECHOS LEHP-SLN 5.2	647	647	210	60	58	201	201
ZETA ECHOS LEHP-SLN-DS 5.2	654	655	210	61	59	205	205

Fh	FORI DI FISSAGGIO FIXING HOLES	Ø18
G	FORI DI APPoggio ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT-HOLDS	

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD LE 12.2 - 13.2



Rin	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER INLET	Φ	FLUSSO ARIA CONDENSAZIONE CONDENSING AIR FLOW
Roul	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER OUTLET	Rp	PANNELLO A PORTABILE REMOVABLE PANEL
Ep	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	Rc	CONNESSIONI REFRIGERANTE REFRIGERANT CONNECTIONS
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	Mf	FILTRI METALLICI METALLIC FILTERS
Lp	FORI DI SOGLIAMENTO LIFTING HOLES	☒	SPAZI DI INSTALLAZIONE CLEARANCES

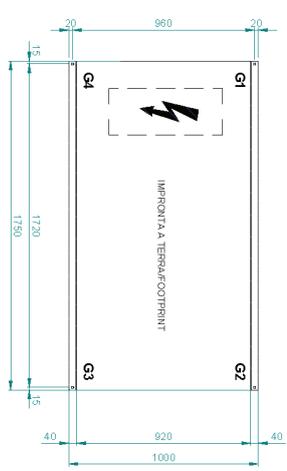
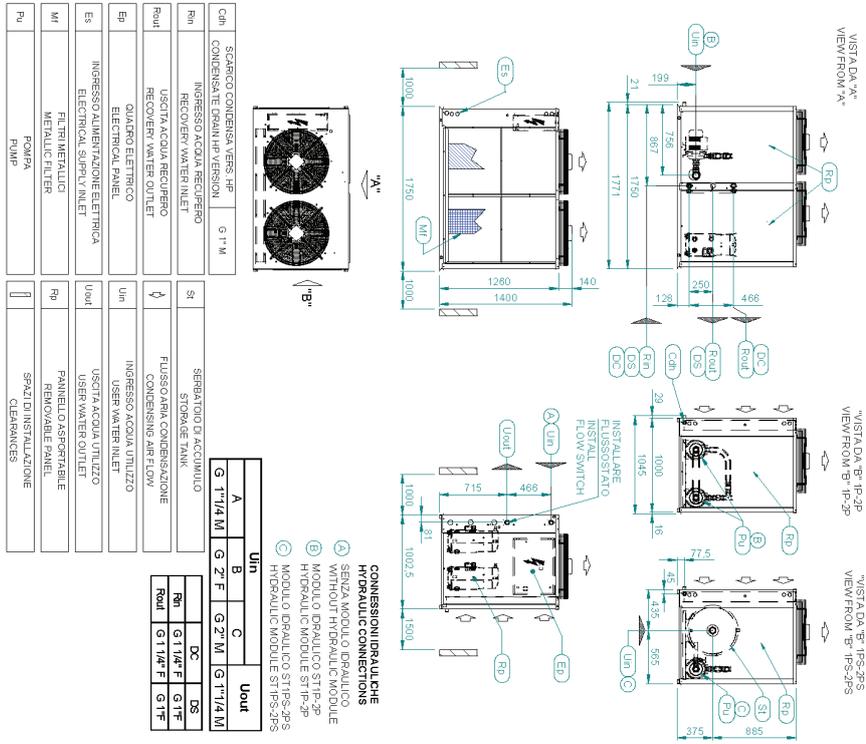
DS	Rin	Roul
	G1/M	G2/M

Fh	FORI DI RISSAGGIO FIXING HOLES	Ø18
G	PUNTI DI APPROSSIMO ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT HOLDS	

MODELLO MODEL	PESO (KG) WEIGHT (KG)	PESO IN FUNZIONE (KG) OPERATING WEIGHT (KG)	G1 (KG)	G2 (KG)	G3 (KG)	G4 (KG)
ZETA ECHOS LE 12.2	1033	1033	211	137	116	179
ZETA ECHOS LE 13.2	1071	1071	222	143	118	183
ZETA ECHOS LE/DS 12.2	1053	1056	216	144	119	180
ZETA ECHOS LE/DS 13.2	1081	1081	227	150	121	183
ZETA ECHOS LE/HP 12.2	1117	1117	220	136	119	193
ZETA ECHOS LE/HP 13.2	1117	1117	231	142	121	196
ZETA ECHOS LE/HP-DS 12.2	1082	1094	224	141	121	192
ZETA ECHOS LE/HP-DS 13.2	1131	1133	235	148	123	196

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD A CH-HP 3.2-4.2

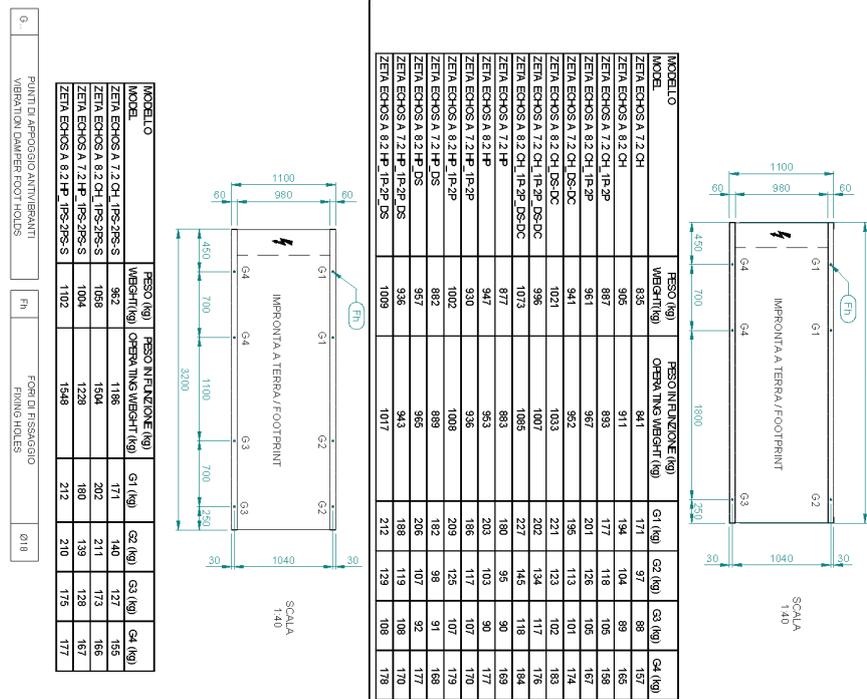
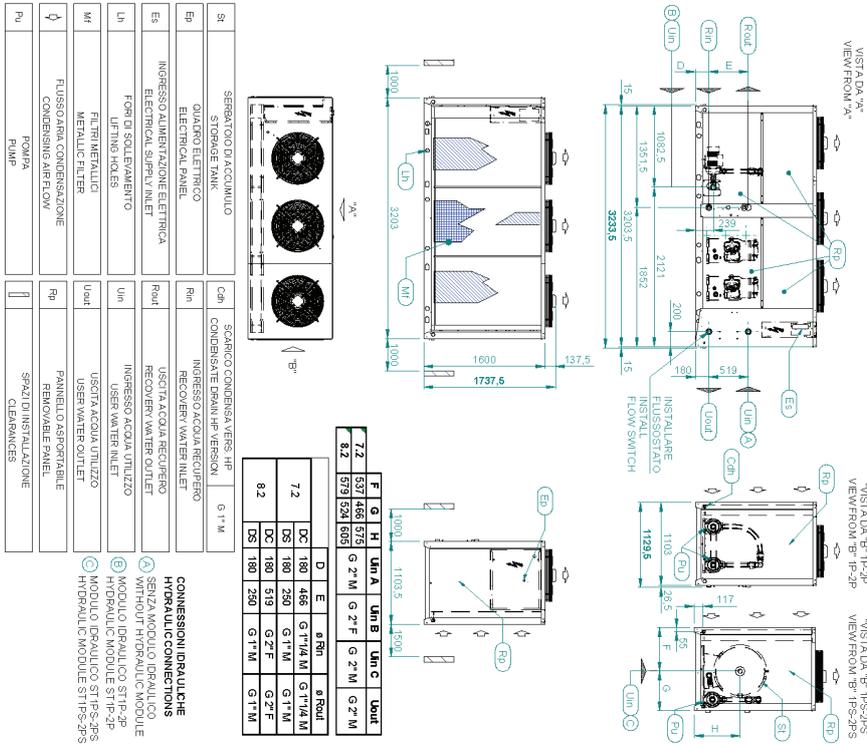


Fi	FORO DI FISSAGGIO	912
G	PUNTA APPOGGIO ANTIVIBRANTI	VISIONI LAMINATE (SOI) IN OLIO

MODELLO	PESO (KG)	PESO IN FUNZIONE (KG)	G1 (KG)	G2 (KG)	G3 (KG)	G4 (KG)
ZETA EKHOS A 3.2 CH	441	444	150	75	73	146
ZETA EKHOS A 4.2 CH	489	483	161	77	73	152
ZETA EKHOS A 3.2 CH IP-2P	494	487	158	92	87	150
ZETA EKHOS A 4.2 CH IP-2P	503	508	170	96	87	156
ZETA EKHOS A 3.2 CH DS-DC	477	483	170	86	76	151
ZETA EKHOS A 4.2 CH DS-DC	497	506	188	89	77	157
ZETA EKHOS A 3.2 CH IP-S-2PS	521	521	178	104	90	183
ZETA EKHOS A 4.2 CH IP-S-2PS	540	549	191	107	90	191
ZETA EKHOS A 3.2 HP	464	467	172	81	75	152
ZETA EKHOS A 4.2 HP	481	486	172	81	75	158
ZETA EKHOS A 3.2 HP IP-2P	508	511	169	97	89	156
ZETA EKHOS A 4.2 HP IP-2P	525	530	180	99	89	162
ZETA EKHOS A 3.2 HP DS	467	471	164	81	75	151
ZETA EKHOS A 4.2 HP DS	486	492	175	84	76	158
ZETA EKHOS A 3.2 HP IP-2P DS	512	516	172	99	89	156
ZETA EKHOS A 4.2 HP IP-2P DS	529	535	183	101	89	162
ZETA EKHOS A 3.2 CH IP-S-2PS-S	534	707	193	166	151	187
ZETA EKHOS A 4.2 CH IP-S-2PS-S	562	727	204	169	151	193
ZETA EKHOS A 3.2 HP IP-S-2PS-S	566	729	208	171	152	193
ZETA EKHOS A 4.2 HP IP-S-2PS-S	574	749	214	174	152	193
ZETA EKHOS A 3.2 CH DS-DC	567	733	202	172	151	189
ZETA EKHOS A 4.2 CH DS-DC	576	759	219	176	150	200
ZETA EKHOS A 3.2 HP IP-S-S DS	547	721	201	167	150	193
ZETA EKHOS A 4.2 HP IP-S-S DS	566	742	212	170	150	200

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

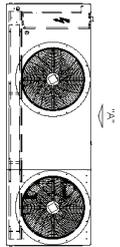
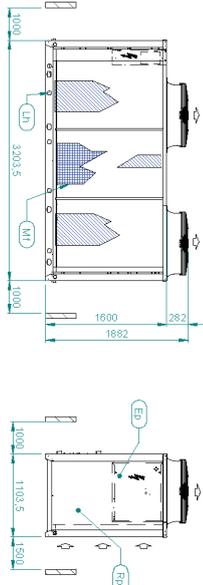
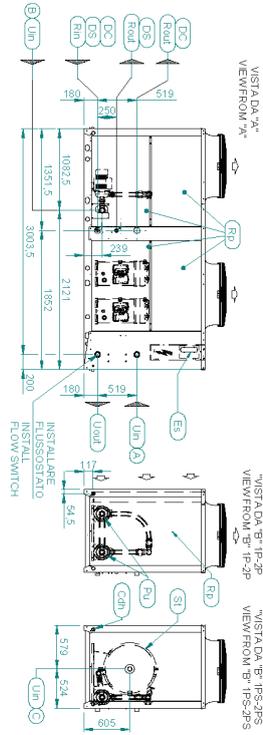
OXFORD A CH-HP 7.2-8.2



A4D085A

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD A CH-HP 9.2



CONNESSIONI IDRAULICHE
HYDRAULIC CONNECTIONS

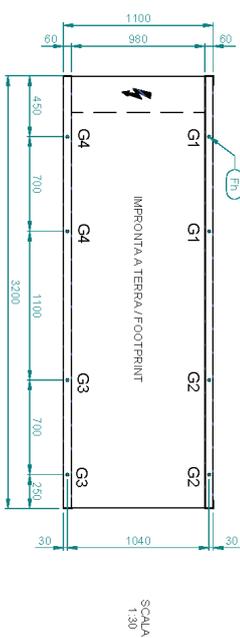
- A SENZA MODULO IDRAULICO WITHOUT HYDRAULIC MODULE
- B MODULO IDRAULICO ST-IP-2P HYDRAULIC MODULE ST-IP-2P
- C MODULO IDRAULICO ST-IP-2P/S HYDRAULIC MODULE ST-IP-2P/S

SI	SERBATOIO DI ACQUAMILLO	CAH	SCARICO CONDENSATA VERSO L'ESTERNO	G 1" M
EP	SCOPPIO ELETTRICO	PH	INGRESSO ACQUA RECOVERO	G 2" F
ES	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA	ROU	USCITA ACQUA RECOVERO	G 2" F
LN	FORNITURA SOSTITUIBILI	UN	INGRESSO ACQUA VULZO	G 2" F
MI	FORNITURA SOSTITUIBILI	LOU	USCITA ACQUA VULZO	G 2" F
U	FILTRI METALLICI	RP	PANNELLO OPERABILE	G 1" M
Pu	FLUSSO PER COMPENSAZIONE		SPAZZI DINNANZI ALLE	
	CONDENSATI		CLEVERANCES	
	POMPA			

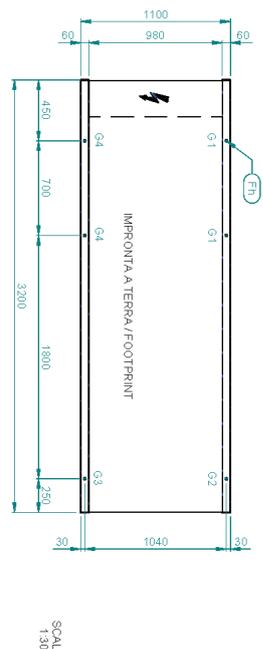
A	Un	C	Un
G 2" M	G 2" F	G 2" M	G 2" M
Rn	DC	DS	
	G 2" F	G 1" M	
	G 2" F	G 1" M	

G	PUNTI DI AFFORGO ANTIVIBRANTI	FH	FORNITURA DI FISSAGGIO	Ø18
	VIBRATION DAMPER FOOT HOLDS		FIXING HOLES	

MODELLO	MODEL	PESO (kg)	OPERATING WEIGHT (kg)	G1 (kg)	G2 (kg)	G3 (kg)	G4 (kg)
ZETA ECHOS A 9.2 CH_IP-2P-S	ZETA ECHOS A 9.2 CH_IP-2P-S	1252	1688	218	211	204	211
ZETA ECHOS A 9.2 HP_IP-2P-S	ZETA ECHOS A 9.2 HP_IP-2P-S	1300	1736	228	210	206	224



MODELLO	MODEL	PESO (kg)	OPERATING WEIGHT (kg)	G1 (kg)	G2 (kg)	G3 (kg)	G4 (kg)
ZETA ECHOS A 9.2 CH	ZETA ECHOS A 9.2 CH_IP-2P	966	972	203	120	102	172
ZETA ECHOS A 9.2 CH_IP-2P	ZETA ECHOS A 9.2 CH_DS-DC	1020	1026	209	142	118	174
ZETA ECHOS A 9.2 CH_DS-DC	ZETA ECHOS A 9.2 HP_IP-2P_DS-DC	1044	1038	224	137	111	181
ZETA ECHOS A 9.2 HP_IP-2P	ZETA ECHOS A 9.2 HP_IP-2P	1012	1111	230	180	127	182
ZETA ECHOS A 9.2 HP_DS	ZETA ECHOS A 9.2 HP_DS	1066	1072	218	141	121	187
ZETA ECHOS A 9.2 HP_DS	ZETA ECHOS A 9.2 HP_DS	1021	1029	215	123	106	185
ZETA ECHOS A 9.2 HP_DS	ZETA ECHOS A 9.2 HP_DS	1076	1094	221	145	123	187



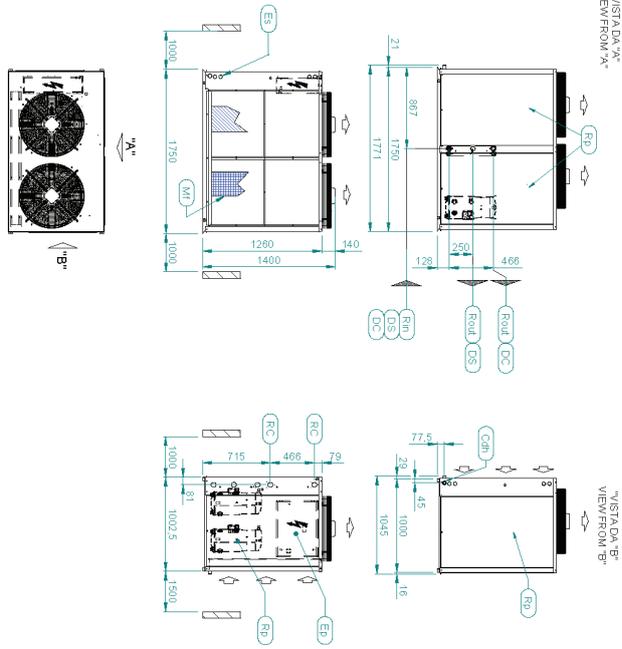
SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD A CH-HP /LE 3.2-4.2

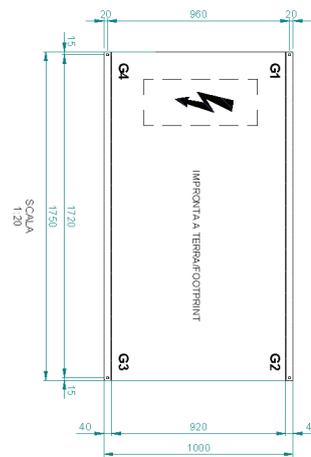
Rin	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVER WATER INLET	Cdh	SCARICO CONDENSATA VERS. HP CONDENSATE DRAIN HP VERSION
Rout	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVER WATER OUTLET	Rc	CONNESSIONI PERFRIGERANTE REFRIGERANT CONNECTIONS
Ep	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	Fl	FLUSSO ARIA CONDENSAZIONE CONDENSING AIR FLOW
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	Rp	PANNELLO ASPORFABILE REMOVABLE PANEL
Mf	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER		SPAZZI DI INSTALLAZIONE CLEARANCES

Rin	DC
Rout	G1 1/4" F
	G1 1/4" F
	G1" F
	G1" F

Fh	FORI DI FISSAGGIO FIXING HOLES	Ø12
G	VIBRANTI AEROPPO ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT HOLDS	



MODELLO	PESO (kg) WEIGHT (kg)	PESO IN FUNZIONE OPERATING WEIGHT (kg)	G1 (kg)	G2 (kg)	G3 (kg)	G4 (kg)
ZETA ECHOS A 3.2-CH-LE	434	424	135	72	76	142
ZETA ECHOS A 4.2-CH-LE	436	436	141	72	76	147
ZETA ECHOS A 3.2-CH-LE-DS-DC	460	463	150	83	78	147
ZETA ECHOS A 4.2-CH-LE-DS-DC	474	478	162	86	79	152
ZETA ECHOS A 3.2-HP-LE	447	447	146	76	77	148
ZETA ECHOS A 4.2-HP-LE	458	458	151	77	77	153
ZETA ECHOS A 3.2-HP-LE-DS	451	452	149	78	77	148
ZETA ECHOS A 4.2-HP-LE-DS	463	464	154	79	78	153



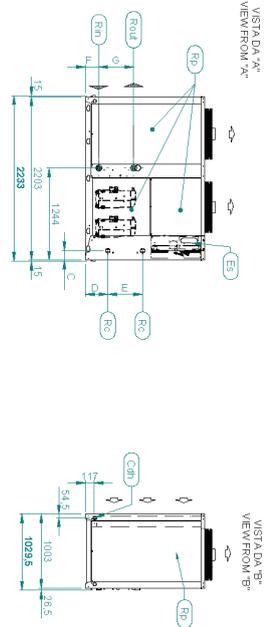
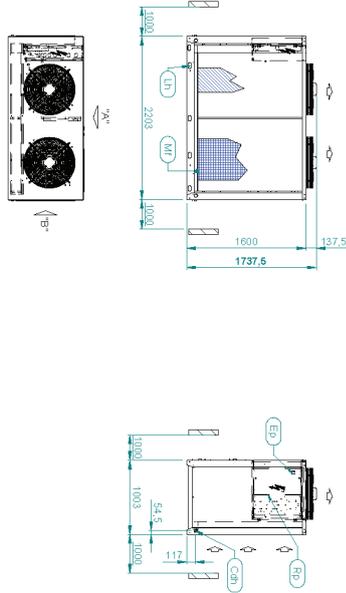
SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD A CH-HP /LE 5.2-6.2

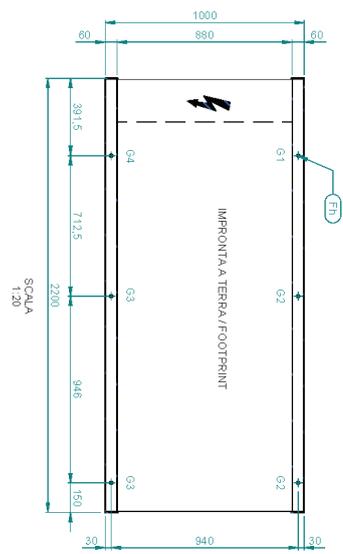
↓	FLUSSO ARIA CONDENSAZIONE CONDENSING AIR FLOW		
EP	PANNO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	PHI	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER INLET
ES	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	POUL	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER OUTLET
UH	FORI DI SOLDAMENTO LIFTING HOLES	RC	CONNESSIONI REFRIGERANTE REFRIGERANT CONNECTIONS
MI	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER	CHN	SCARICO CONDENSA VERS. HP CONDENSATE DRAIN HP VERSION
	SPAZI DI INSTALLAZIONE CLEARANCES	RP	PANNELLO ASPIRANTE REMOVABLE PANEL

DC	180	486	6 T/M	M	6 T/M
DS	180	290	6 T/M	G T/M	6 T/M

Fh	FORI DI FISSAGGIO FIXING HOLES	018
Q	PANNI DI AEROGGIO ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT-HOLDS	

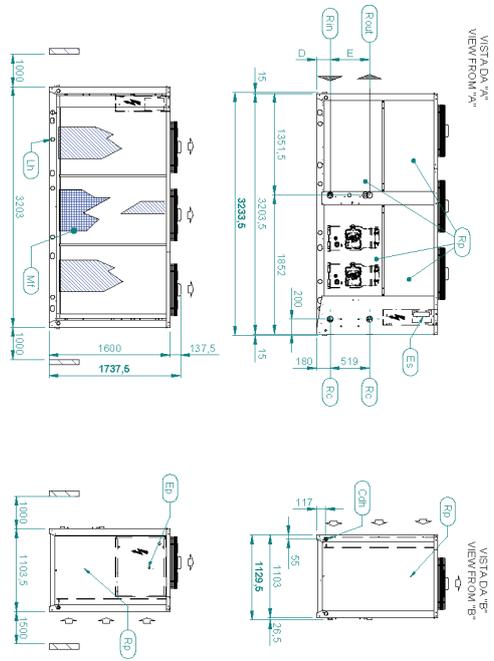


MODELLO	PESO (kg) WEIGHT (kg)	PESO IN FUNZIONE (kg) OPERATING WEIGHT (kg)	G1 (kg)	G2 (kg)	G3 (kg)	G4 (kg)
ZETA ECHOSA 5.2 CHLE	605	605	192	61	57	177
ZETA ECHOSA 6.2 CHLE	615	615	197	62	57	180
ZETA ECHOSA 5.2 CHLE DS-DC	690	684	208	68	61	188
ZETA ECHOSA 6.2 CHLE DS-DC	664	669	215	70	62	190
ZETA ECHOSA 5.2 HP-LE	648	648	207	62	59	189
ZETA ECHOSA 6.2 HP-LE	658	658	213	63	59	201
ZETA ECHOSA 5.2 HP-LE DS	692	683	207	62	60	202
ZETA ECHOSA 6.2 HP-LE DS	665	666	214	63	60	206



SCHÉMAS ET DIMENSIONS

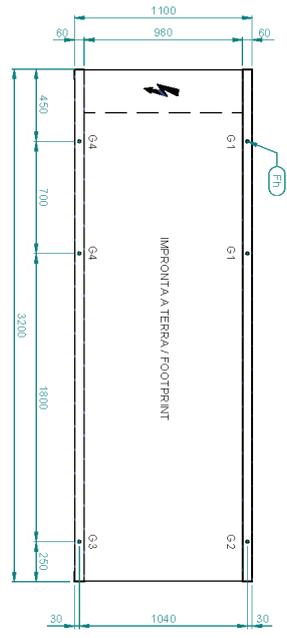
OXFORD A CH-HP /LE 7.2-8.2



CH	SCARICO CONDENSATI VERSI HP CONDENSATE DRAIN HP VERSION	G 1" M
EP	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	RC
ES	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	R10
LH	FORI DI SOLLIEVAMENTO LIFTING HOLES	R04d
MM	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER	R9
∅	FILISSOGLIA CONDENSAZIONE CONDENSING AIR FLOW	SPAZIO INSTALLAZIONE CLEARANCES

7.2	DC 180	466	G 1" 1/4 M	∅ R10	∅ R04d
8.2	DS 180	519	G 2" F	G 1" M	G 2" F

MODELLO	PIESO (KG) WEIGHT (KG)	PIESO IN FUNZIONE (KG) OPERATING WEIGHT (KG)	G1 (KG)	G2 (KG)	G3 (KG)	G4 (KG)
ZETA ECHOS A 7.2 CHLE	802	802	153	99	97	180
ZETA ECHOS A 8.2 CHLE	874	874	176	107	97	189
ZETA ECHOS A 7.2 CHLE DS-DC	909	914	177	115	109	168
ZETA ECHOS A 8.2 CHLE DS-DC	988	994	202	135	110	177
ZETA ECHOS A 7.2 HPLE	845	845	161	98	99	163
ZETA ECHOS A 8.2 HPLE DS	915	915	184	105	100	171
ZETA ECHOS A 7.2 HPLE DS	849	850	163	100	100	162
ZETA ECHOS A 8.2 HPLE DS	924	926	187	110	100	171

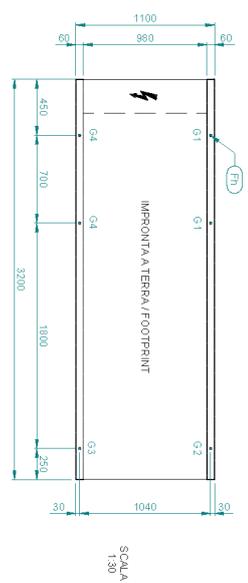
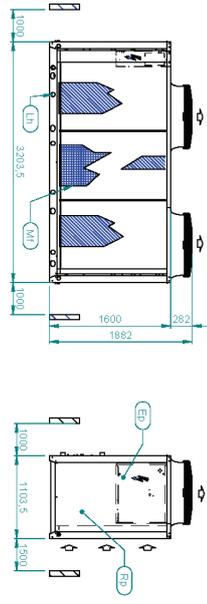
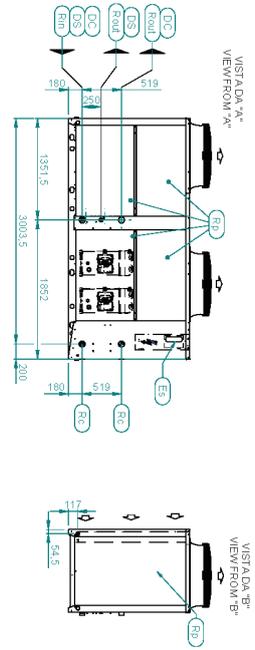


SCALA 1:25

G.	PIANTI DI AEROSOLIO ANTIVIBRANTI VIBRATION DAMPER FOOT HOLDS	FH	FORI DI ASSICURAZIONE PRIME HOLES	Ø18
----	---	----	--------------------------------------	-----

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD A CH-HP /LE 9.2



Cdh	SCARICO CONDENSATI VERSI L'UP	Q I P M
Ep	QUADRO ELETRICO ELETTRONICAMENTE	Rc
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA	Rin
Lh	FORI DI SOLLIEVAMENTO	Rout
Mf	FILTRI METALLICI	Rfp
	FLUSSO ARIA CONDENSAZIONE	
	CONDENSING AIR FLOW	

Rc	DC	DS
Rin	G2*F	G1*W
Rout	G2*F	G1*W

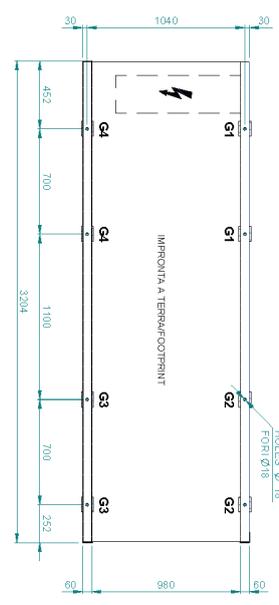
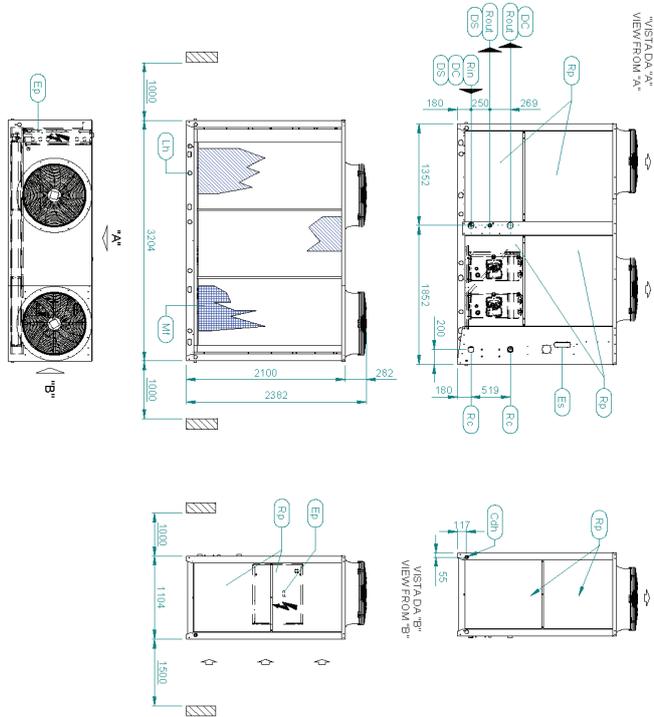
G-	PUNTI DI APPESAGGIO ANTIVIBRANTI	Fh	FORI DI FISSAGGIO	G18
	VIBRATION DAMPERS HOLES		FIXING HOLES	

MODELLO	RESO (kg)	RESO IN FUNZIONE (kg)	G1 (kg)	G2 (kg)	G3 (kg)	G4 (kg)
ZETA ECHOSA 9.2 CH-LE	932	932	183	123	111	166
ZETA ECHOSA 9.2 CH-LE DS-DC	1009	1017	204	141	120	174
ZETA ECHOSA 9.2 HP-LE	978	978	192	122	114	179
ZETA ECHOSA 9.2 HP-LE DS	989	990	195	126	116	179

SCHÉMAS ET DIMENSIONS

OXFORD A CH-HP /LE 10.2-12.2

↓	FLUSSO ARIA CONDENSAZIONE CONDENSING AIR FLOW	CdH	SCARICO CONDENSATI VERSI HP CONDENSATE DRAIN HP VERSION	G 1" M
EP	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	Rm	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER INLET	DC G 2" F DS G 2" F
ES	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	Rout	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER OUTLET	G 1" M G 1" M
LH	FORI DI SOLEAMENTO LIFTING HOLES	RC	CONNESSIONI REFRIGERANTE REFRIGERANT CONNECTIONS	OPTIONAL
MF	FILTRI METALLICI METALLIC FILTER	Rp	PANNELLO ASPORTABILE REMOVABLE PANEL	SPAZI DI INSTALLAZIONE CLEARANCES



MODELLO MODEL	PIESO (kg) WEIGHT (kg)	PIESO INFRANZIONE (kg) OVERLIFTING WEIGHT (kg)	G1 (kg)	G2 (kg)	G3 (kg)	G4 (kg)
ZETA ECHOS A 10.2 CH-LE	1108	1108	190	73	80	214
ZETA ECHOS A 12.2 CH-LE	1148	1148	204	83	85	208
ZETA ECHOS A 10.2 CH-LE_DS-DC	1151	1206	216	88	87	212
ZETA ECHOS A 12.2 CH-LE_DS-DC	1195	1248	195	77	85	217
ZETA ECHOS A 10.2 HP-LE	1148	1180	204	80	86	220
ZETA ECHOS A 12.2 HP-LE_DS	1180	1168	199	80	88	217
ZETA ECHOS A 12.2 HP-LE_DS	1204	1206	209	84	89	221

G. PUNTI DI APPESO ANTIVIBRANTI
VIBRATION DAMPER FOOT HOLDS

Fh. FORI DI FISSAGGIO
FIXING HOLES
Ø18

CONSEILS PRATIQUES POUR L'INSTALLATION

POSITIONNEMENT

Respecter scrupuleusement les espaces indiqués dans le catalogue.

Vérifier qu'il n'y a pas d'obstructions sur l'aspiration de la batterie ailetée et sur le refoulement des ventilateurs.

Placer l'unité de manière à réduire au minimum son impact environnemental (émission sonore, intégration avec les structures présentes, etc.).

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Consulter toujours le schéma électrique joint, qui fournit toutes les instructions nécessaires pour effectuer les raccordements électriques.

Mettre l'unité sous tension (en fermant le sectionneur) au moins 12 heures avant le démarrage, ce afin d'alimenter les résistances du carter. Ne pas couper la tension des résistances pendant les périodes d'arrêt de courte durée de l'unité.

Avant d'ouvrir le sectionneur, arrêter l'unité à l'aide des interrupteurs M/A prévus à cet effet ou, en leur absence, de la commande à distance.

Avant d'accéder aux parties internes de l'unité, couper la tension en ouvrant le sectionneur général.

La ligne d'alimentation doit être protégée conformément aux prescriptions des normes en vigueur.

Raccordements électriques à effectuer: câble de puissance tripolaire + terre ou câble tripolaire + neutre + terre; validation externe; report alarme à distance.

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Purger soigneusement l'installation hydraulique, avec les pompes à l'arrêt, à l'aide des purgeurs. Cette procédure est particulièrement importante car même de petites bulles d'air peuvent provoquer la congélation de l'évaporateur.

Vidanger l'installation hydraulique pendant les arrêts hivernaux ou utiliser des mélanges antigels appropriés. En cas de courtes périodes d'arrêt de l'unité, il est conseillé d'installer la résistance antigel sur l'évaporateur et les circuits hydrauliques.

Réaliser le circuit hydraulique en incluant les composants indiqués sur les schémas recommandés (vase d'expansion, contrôleur de débit, ballontampon, purgeurs, vannes d'arrêt, joints antivibratiles, etc. Voir le manuel d'utilisation, d'installation et d'entretien).

Raccorder le contrôleur de débit dans les unités pour lesquelles il est fourni de série (mais pas monté), en suivant scrupuleusement les instructions fournies avec ces mêmes unités.

DÉMARRAGE ET ENTRETIEN

S'en tenir scrupuleusement à ce qui est indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien. Ces opérations doivent toujours être effectuées par du personnel qualifié.



60210001204 OXFORD_31-03-2014