Manuel technique

WELLEA HT

Pompe à chaleur air-eau

FR

24.AW.WELLEA.HT.TM.R290.EN.24.06

Cher client,

Merci d'avoir acheté cet appareil.
Nous vous invitons à lire attentivement ce manuel avant d'utiliser votre appareil. Conservez ce document dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
Afin de garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons d'effectuer régulièrement les opérations d'entretien nécessaires. Notre service après-vente peut vous aider dans ces opérations.
Nous espérons que vous serez satisfait de nos services pendant de nombreuses années.

AIRWELL

Ce manuel concerne l'appareil suivant :

Désignation	Code
BDHX-260R-04T35	7MB140030
BDHX-300R-04T35	7MB140031
BDHX-350R-04T35	7MB140032
BDHX-400R-04T35	7MB140033

Les données contenues dans ce manuel ne sont pas contraignantes et peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.

RÉSUMÉ

1. CONCEPTION DU SYSTÈME ET SÉLECTION DES UNITÉS....4
1.1. Configurations du système....4
1.1. Procédure de sélection....5
1.2. Exemple d'application....6
1.2.1. Contrôlé via l'interface....6
1.2.2. Contrôle via l'interface utilisateur et le thermostat d'ambiance....9
1.3. Système en cascade....13
2. SPÉCIFICATIONS....15
2.1. Caractéristiques électriques....18
2.2. Dimensions et centre de gravité....19
2.3. Limite de fonctionnement....22
2.4. Température du débit d'eau en fonction de la température cible de l'eau....23
2.5. Performances hydroniques....24
2.6. Tableaux de capacité....25
2.6.1. BDHX-260R-04T35....25
2.6.2. BDHX-300R-04T35....31
2.6.3. BDHX-350R-04T35....37
2.6.4. BDHX-400R-04T35....43
2.7. Niveaux sonores....49
2.7.1. Niveaux de pression acoustique[1]....49
2.7.2. Niveaux par bande d'octave....50
2.8. Configuration....58
2.9. Schéma de tuyauterie....63

1. CONCEPTION DU SYSTÈME ET SÉLECTION DES UNITÉS

1.1. Configurations du système

Le Wellea M DF HT peut être configuré pour fonctionner avec le chauffage électrique activé ou désactivé et peut également être utilisé en combinaison avec une source de chaleur auxiliaire telle qu'une chaudière.

La configuration choisie influe sur la taille de la pompe à chaleur requise. Trois configurations types sont décrites ci-dessous.

Configuration 1 : pompe à chaleur seule

- La pompe à chaleur couvre la capacité requise et aucune capacité de chauffage supplémentaire n'est nécessaire.
- Nécessite le choix d'une pompe à chaleur de plus grande capacité et implique un investissement initial plus élevé.
- Idéal pour les nouvelles constructions dans les projets où l'efficacité énergétique est primordiale.

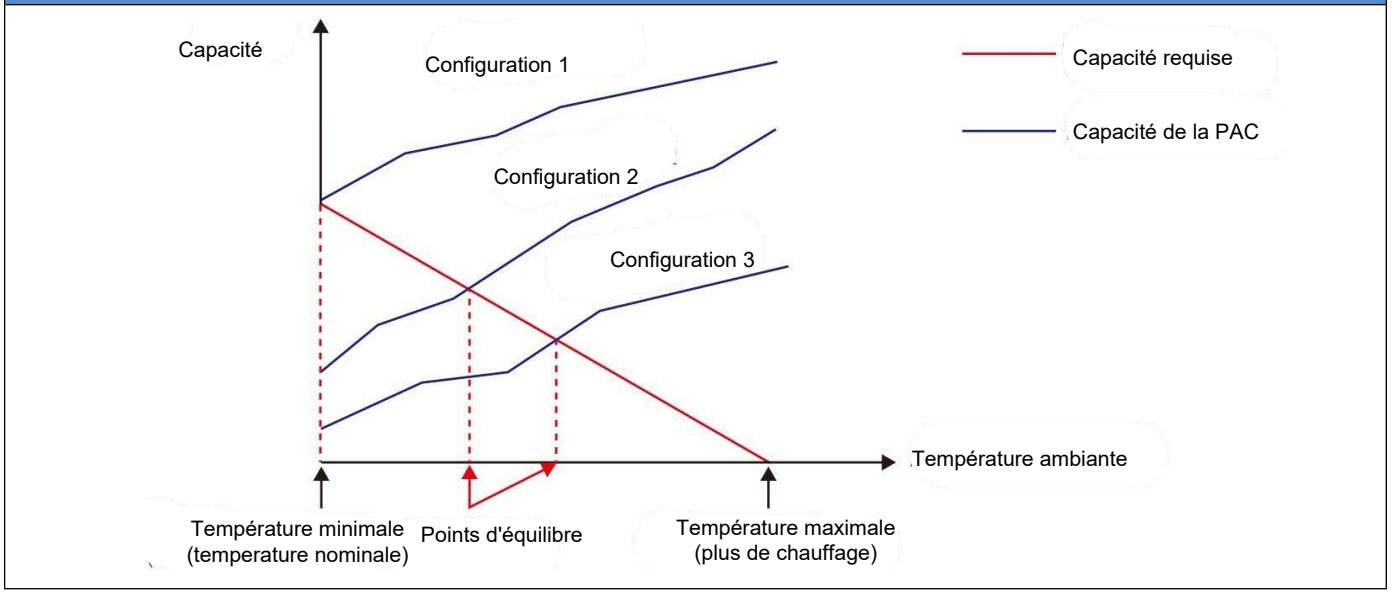
Configuration 2 : Pompe à chaleur et chauffage électrique d'appoint

- La pompe à chaleur couvre la capacité requise jusqu'à ce que la température ambiante descende en dessous du point où la pompe à chaleur est capable de fournir une capacité suffisante. Lorsque la température ambiante est inférieure à ce point d'équilibre (comme indiqué ci-dessous), le chauffage électrique d'appoint fournit la capacité de chauffage supplémentaire requise.
- Meilleur équilibre entre l'investissement initial et les coûts d'exploitation, ce qui se traduit par le coût de cycle de vie le plus bas.
- Idéal pour les nouvelles constructions.

Configuration 3 : Pompe à chaleur avec source de chaleur auxiliaire

- La pompe à chaleur couvre la capacité requise jusqu'à ce que la température ambiante descende en dessous du point auquel la pompe à chaleur est capable de fournir une capacité suffisante. Lorsque la température ambiante est inférieure à ce point d'équilibre (comme indiqué ci-dessous), en fonction des réglages du système, soit la source de chaleur auxiliaire fournit la capacité de chauffage supplémentaire requise, soit la pompe à chaleur ne fonctionne pas et la source de chaleur auxiliaire couvre la capacité requise.
- Permet de sélectionner une pompe à chaleur de capacité inférieure.
- Idéal pour les rénovations et les mises à niveau.

Configurations du système



1.1. Procédure de sélection

Étape 1 : Calcul de la charge thermique totale

Calculer la surface conditionnée
Sélection des émetteurs de chaleur (type, quantité, température de l'eau et charge thermique)

Étape 2 : Configuration du système

Décider d'inclure ou non l'AHS et régler la température de commutation de l'AHS
Décidez si le chauffage électrique d'appoint est activé ou désactivé

Étape 3 : Sélection des unités extérieures

Déterminer la charge thermique totale requise sur les unités extérieures
Définir le coefficient de sécurité de la capacité
Sélectionner l'alimentation électrique

Sélectionner provisoirement la capacité de l'unité thermique R290 M Mono en fonction de la capacité nominale

Corrigez la capacité des unités extérieures pour les éléments suivants : température de l'air extérieur / humidité extérieure / température de sortie d'eau1 / altitude / liquide antigel

La capacité corrigée de l'unité thermique mono R290 M est-elle ≥ à la Charge thermique totale sur les unités extérieures2

Oui → La sélection du système thermique mono R290 M est terminée

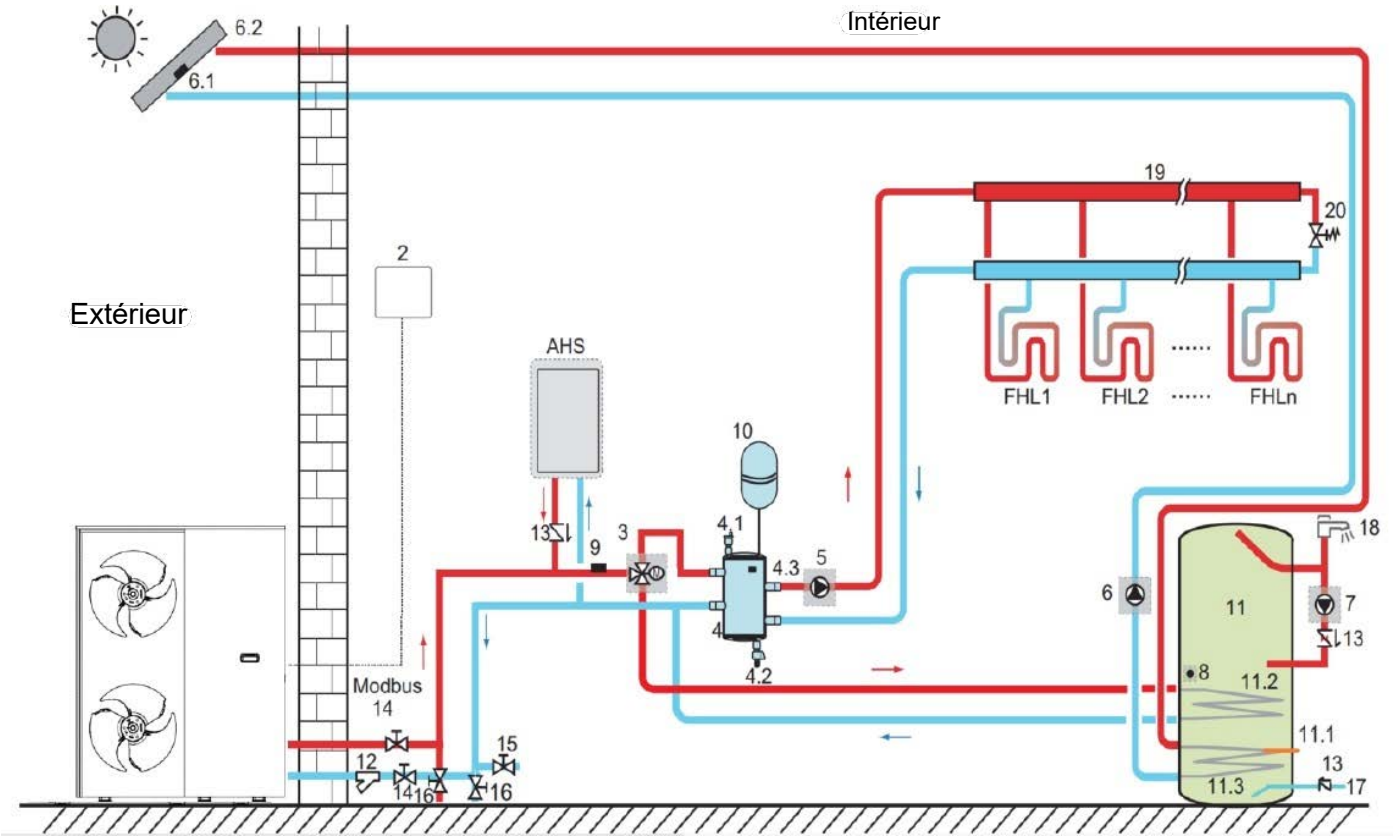
Non → Sélectionnez un modèle plus grand ou activez le fonctionnement du chauffage électrique d'appoint

Remarques :

1. Si les températures d'eau requises des émetteurs de chaleur ne sont pas toutes identiques, le réglage de la température de sortie d'eau du R290 M thermal Mono doit être réglé sur la température d'eau requise la plus élevée des émetteurs de chaleur. Si la température de sortie d'eau nominale se situe entre deux températures indiquées dans le tableau des capacités de l'unité extérieure, calculez la capacité corrigée par interpolation.
2. Si le choix de l'unité extérieure doit être basé sur la charge de chauffage totale et la charge de refroidissement totale, sélectionnez des unités Mono qui satisfont non seulement les exigences de charge de chauffage totale, mais aussi celles de charge de refroidissement totale.

1.2. Exemple d'application

1.2.1. Contrôlé via l'interface utilisateur



Légende			
1	Unité principale	11	Réservoir d'eau chaude sanitaire (fourni par l'utilisateur)
2	Interface utilisateur	11.1	TBH : Chauffe-eau d'appoint pour réservoir d'eau chaude sanitaire (fourni par l'utilisateur)
3	SV1 : vanne à 3 voies (fournie par l'utilisateur)	11,2	Serpentin 1, échangeur de chaleur pour pompe à chaleur
4	Réservoir d'équilibrage (fourni par l'utilisateur)	11.	Serpentin 2, échangeur thermique pour énergie solaire
4,1	Vanne de purge d'air automatique	12	Filtre (accessoire)
4.2	Vanne de vidange	13	Clapet anti-retour (fourni par l'utilisateur)
4.3	Tbt1 : Capteur de température supérieur du réservoir d'équilibrage (en option)	14	Vanne d'arrêt (fournie par l'utilisateur)
5	P_o : Pompe de circulation extérieure (fournie par l'utilisateur)	15	Vanne de remplissage (fournie par l'utilisateur)
6	P_s : Pompe solaire (fournie par l'utilisateur)	16	Vanne de vidange (fournie par l'utilisateur)
6.1	Tsolar : Capteur de température solaire (en option)	17	Tuyau d'arrivée d'eau du robinet (fourni par l'utilisateur)
6.2	Panneau solaire (fourni par l'utilisateur)	18	Robinet d'eau chaude (fourni par l'utilisateur)
7	P_d : Pompe pour tuyau d'eau chaude sanitaire (fournie par l'utilisateur)	19	Collecteur/distributeur (fourni par l'utilisateur)
8	T5 : Capteur de température du réservoir d'eau domestique (accessoire)	20	Vanne de dérivation (fournie par l'utilisateur)
9	T1 : Sonde de température finale de l'eau (en option)	FHL1…n	Boucle de chauffage au sol (fournie par l'utilisateur)
10	Vase d'expansion (fourni par l'utilisateur)	AHS	Source de chaleur auxiliaire (fournie par l'utilisateur)

Remarques :

1. Cet exemple sert uniquement à illustrer l'application ; veuillez vérifier la méthode d'installation exacte dans le manuel d'installation.
2. Une vanne de dérivation doit être installée pour permettre la recirculation de l'eau lorsque toutes les vannes d'arrêt sont fermées.

Chauffage des locaux
Le signal ON/OFF, le mode de fonctionnement et la température sont réglés sur l'interface utilisateur. P_o continue de fonctionner tant que l'appareil est allumé pour le chauffage des locaux, tandis que SV1 reste éteint.

Chauffage de l'eau sanitaire
Le signal ON/OFF et la température cible de l'eau du réservoir (T5S) sont réglés sur l'interface utilisateur. P_o cesse de fonctionner tant que l'appareil est allumé pour le chauffage de l'eau sanitaire, tandis que SV1 reste allumé.

Commande AHS (source de chaleur auxiliaire)
La fonction AHS est réglée sur l'IHM (pour le personnel de maintenance).

1) Lorsque l'AHS est configuré pour être valide uniquement en mode chauffage, l'AHS peut être activé de la manière suivante :
a. Activez l'AHS via la fonction BACKHEATER sur l'interface utilisateur ;
b. L'AHS s'activera automatiquement si la température initiale de l'eau est trop basse ou si la température cible de l'eau est trop élevée à une température ambiante basse. P_o continue de fonctionner tant que l'AHS est activé et que SV1 reste désactivé.

2) L'AHS est configuré pour être valide en mode chauffage et ECS. En mode chauffage, la commande AHS est identique à celle décrite au point 1) ci-dessus ; en mode ECS, l'AHS s'active automatiquement lorsque la température initiale de l'eau domestique T5 est trop basse ou que la température cible de l'eau domestique est trop élevée à basse température ambiante. P_o cesse de fonctionner tandis que SV1 reste activé.

3) Lorsque l'AHS est réglé pour être valide, M1M2 peut être réglé pour être valide sur l'interface utilisateur. En mode chauffage, l'AHS sera activé lorsque le contact sec MIM2 se fermera. Cette fonction n'est pas valide en mode ECS.

Commande TBH (chauffe-eau d'appoint)
La fonction TBH est réglée sur l'interface utilisateur.

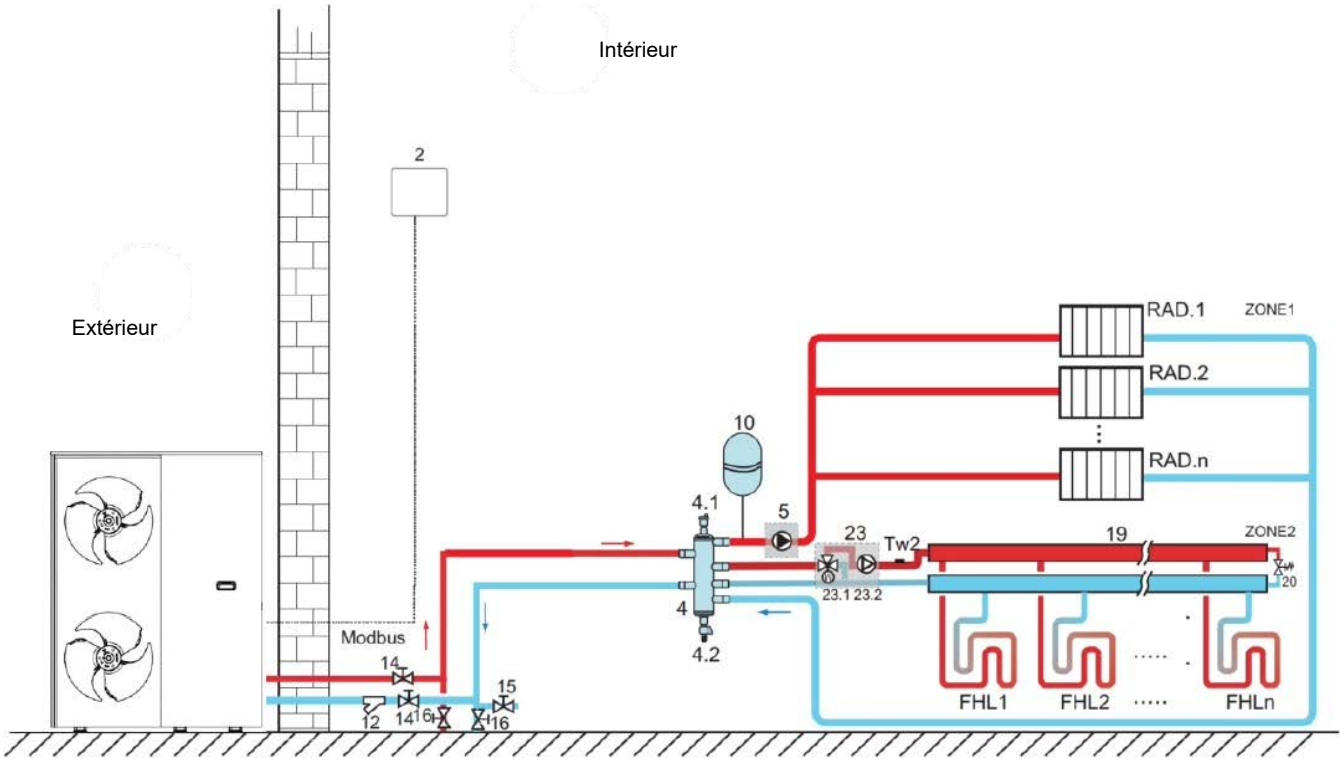
1) Lorsque le TBH est défini comme valide, il peut être activé via la fonction TANKHEATER de l'interface utilisateur. En mode DHW, le TBH s'active automatiquement lorsque la température initiale de l'eau domestique T5 est trop basse ou que la température cible de l'eau domestique est trop élevée à une température ambiante basse.

2) Lorsque le TBH est réglé pour être valide, M1M2 peut être réglé pour être valide sur l'interface utilisateur. Le TBH sera activé lorsque le contact sec MIM2 se fermera.

Contrôle de l'énergie solaire
L'unité reconnaît les signaux d'énergie solaire en évaluant Tsolar ou en recevant les signaux SL1 SL2 de l'interface utilisateur. La méthode de reconnaissance peut être réglée via SOLAR INPUT sur l'interface utilisateur.

1) Lorsque Tsolar est défini comme valide, l'énergie solaire s'active lorsque Tsolar est suffisamment élevé et P_s commence à fonctionner ; l'énergie solaire se désactive lorsque Tsolar est faible et P_s cesse de fonctionner.

2) Lorsque le contrôle SL1 SL2 est défini comme valide, l'énergie solaire s'active après réception des signaux du kit solaire provenant de l'interface utilisateur, et P_s commence à fonctionner ; si aucun signal du kit solaire n'est reçu, l'énergie solaire se désactive et P_s cesse de fonctionner.



Légende			
1	Unité principale	16	Vanne de vidange (fournie par l'utilisateur)
2	Interface utilisateur	19	Collecteur/distributeur (fourni par l'utilisateur)
4	Réservoir de compensation (fourni par l'utilisateur)	20	Vanne de dérivation (fournie par l'utilisateur)
4.1	Vanne de purge d'air automatique	23	Station de mélange (fournie par l'utilisateur)
4.2	Vanne de vidange	23.1	SV3 : Vanne de mélange (fournie par l'utilisateur)
5	P_o : Pompe de circulation extérieure (fournie par l'utilisateur)	23.2	P_c : Pompe de circulation zone 2 (fournie par l'utilisateur)
10	Vase d'expansion (fourni par l'utilisateur)	Tw2	Capteur de température du débit d'eau de la zone 2
12	Filtre (accessoire)	FHL1…n	Boucle de chauffage au sol (fournie par l'utilisateur)
14	Vanne d'arrêt (fournie par l'utilisateur)	RAD.1…n	Radiateur (fourni par l'utilisateur)
15	Vanne de remplissage (fournie par l'utilisateur)		

Remarques :
1. Cet exemple sert uniquement à illustrer l'application ; veuillez vérifier la méthode d'installation exacte dans le manuel d'installation.
2. Une vanne de dérivation doit être installée pour permettre la recirculation de l'eau lorsque toutes les vannes d'arrêt sont fermées.

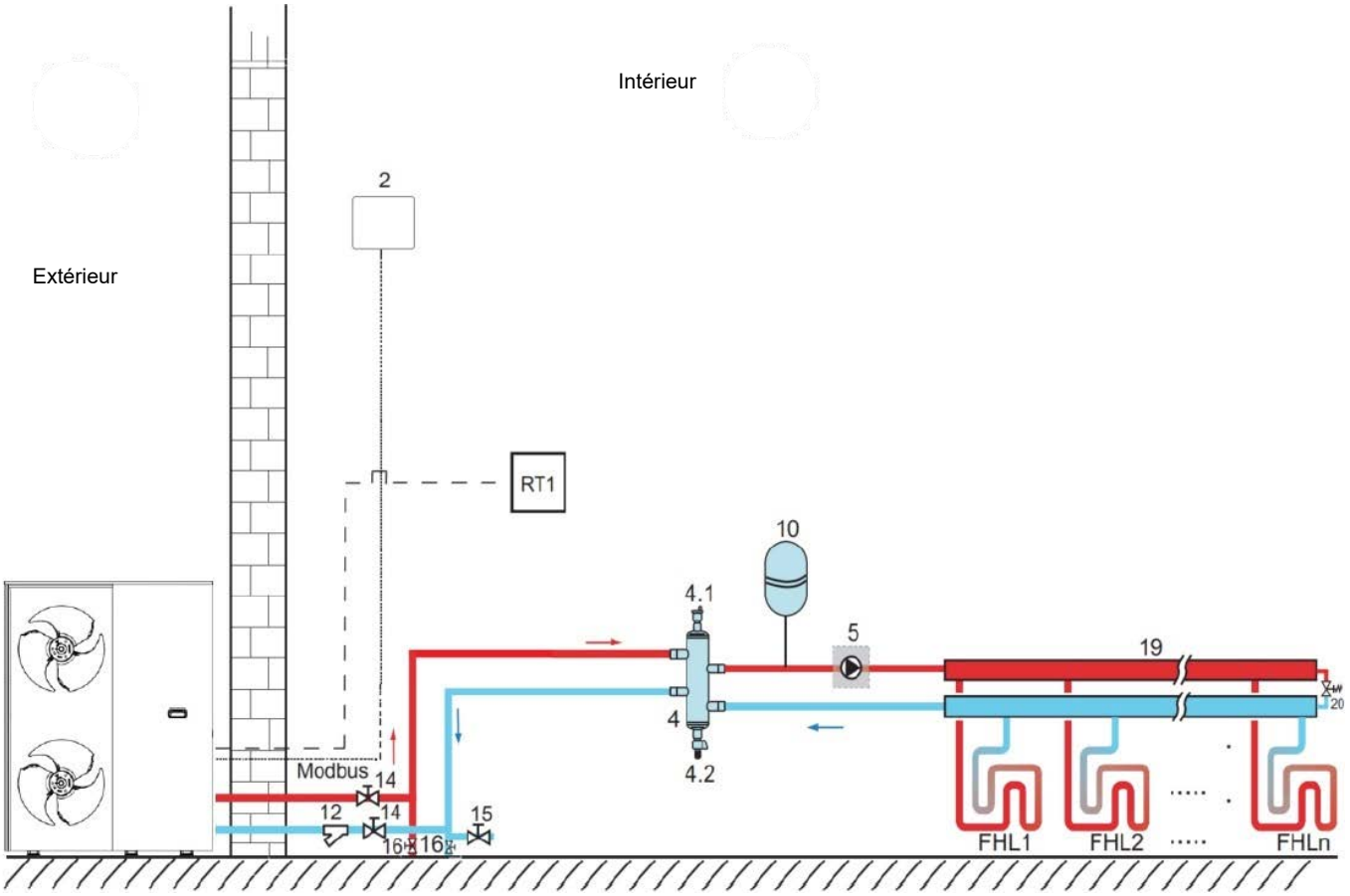
Chauffage
Le signal ON/OFF, le mode de fonctionnement et la température sont réglés sur l'interface utilisateur. La zone 1 peut fonctionner en mode refroidissement ou en mode chauffage, tandis que la zone 2 ne peut fonctionner qu'en mode chauffage. Pendant le fonctionnement, la zone 1 est contrôlée par la température finale de l'eau (T1), la zone 2 est contrôlée par la température de sortie d'eau de la zone 2 (Tw2) ou la température ambiante (Ta).

Fonctionnement de la pompe de circulation
Lorsque la zone 1 est activée, P_o commence à fonctionner ; lorsque la zone 1 est désactivée, P_o s'arrête de fonctionner.
Lorsque la zone 2 s'active, SV3 bascule entre ON et OFF en fonction du TW2 défini, et P_c reste activé ; lorsque la zone 2 se désactive, SV3 reste désactivé et P_c cesse de fonctionner.
Les boucles de chauffage au sol nécessitent une température de l'eau plus basse en mode chauffage que les radiateurs ou les ventilo-convecteurs. Pour atteindre les points de température définis, une station de mélange est utilisée pour adapter la température de l'eau en fonction des besoins des boucles de chauffage au sol. Les radiateurs sont directement raccordés au circuit d'eau de l'unité et aux boucles de chauffage au sol, après la station de mélange. La station de mélange est contrôlée par l'unité.

Le réservoir d'eau domestique, l'AHS (source de chaleur auxiliaire), le TBH (réservoir d'eau à chauffage électrique auxiliaire) et la commande solaire peuvent être connectés. La méthode de commande est la même que celle décrite dans la section ci-dessus.

1.2.2. Commande via l'interface utilisateur et le thermostat d'ambiance

La commande du chauffage ou du refroidissement des locaux via le thermostat d'ambiance doit être réglée sur l'interface utilisateur. Elle peut être commandée via le réglage du mode, la commande à zone unique ou la commande à double zone. Le monobloc ne peut être connecté qu'à un thermostat d'ambiance à basse tension.



Remarques :

1. Cet exemple sert uniquement à illustrer l'application ; veuillez vérifier la méthode d'installation exacte dans le manuel d'installation.
2. Une vanne de dérivation doit être installée pour permettre la recirculation de l'eau lorsque toutes les vannes d'arrêt sont fermées.

Légende			
1	Unité principale	14	Vanne d'arrêt (fournie par l'utilisateur)
2	Interface utilisateur	15	Vanne de remplissage (fournie par l'utilisateur)
4	Réservoir de compensation (fourni par l'utilisateur)	16	Vanne de vidange (fournie par l'utilisateur)
4.1	Vanne de purge d'air automatique	19	Collecteur/distributeur (fourni par l'utilisateur)
4.2	Vanne de vidange	20	Vanne de dérivation (fournie par l'utilisateur)
5	P_o : Pompe de circulation extérieure (fournie par l'utilisateur)	RT1	Thermostat d'ambiance basse tension (fourni par l'utilisateur)
10	Vase d'expansion (fourni par l'utilisateur)	FHL1…n	Boucle de chauffage au sol (fournie par l'utilisateur)
12	Filtre (accessoire)		

Chauffage

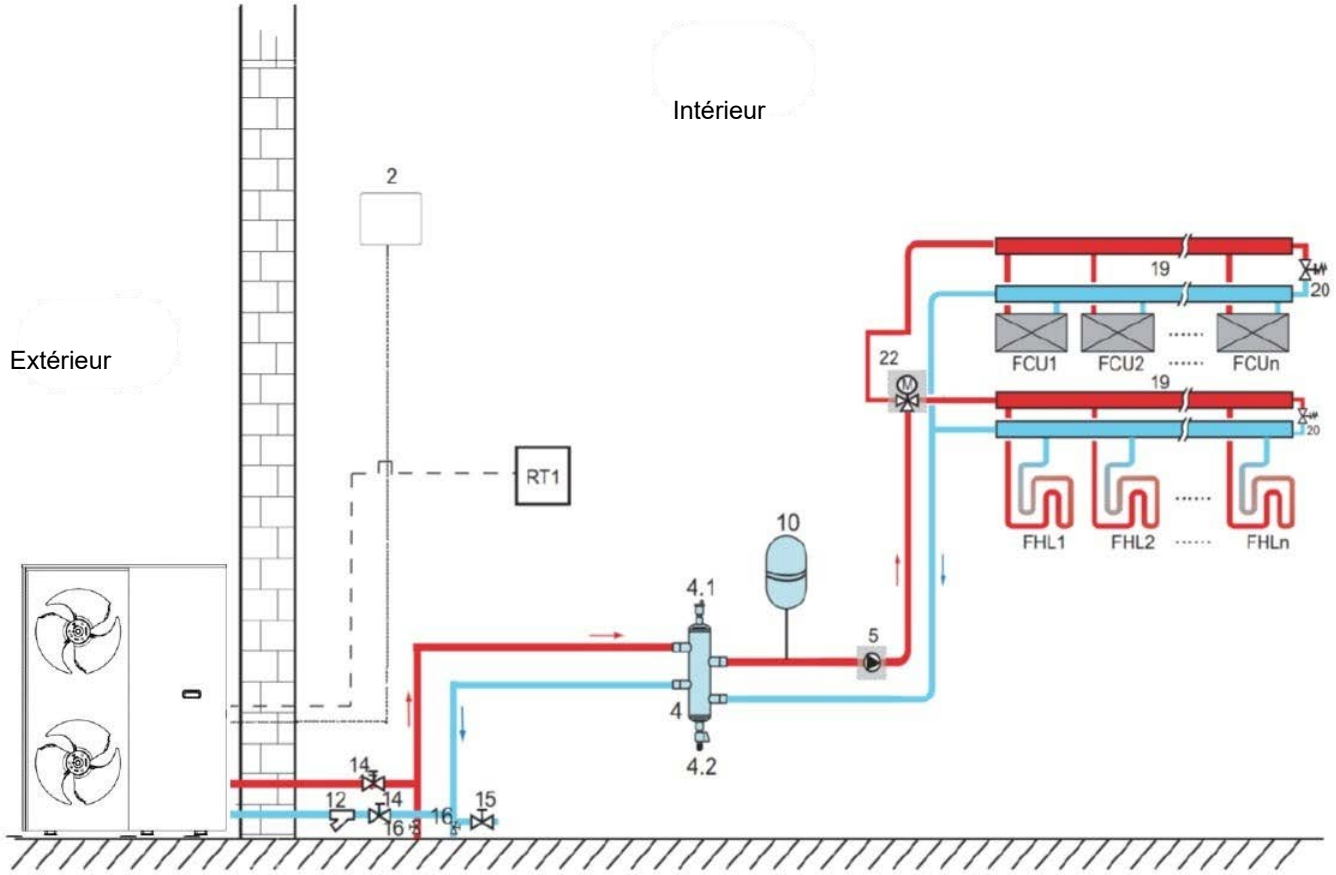
Commande à zone unique : la mise en marche/arrêt de l'appareil est contrôlée par le thermostat d'ambiance. Le mode refroidissement ou chauffage et la température de sortie de l'eau sont réglés sur l'interface utilisateur. Le système est en marche lorsque le « HT » du thermostat est fermé. Lorsque le « HT » est ouvert, le système s'arrête.

Fonctionnement de la pompe de circulation

Lorsque le système est activé, ce qui signifie que le « HT » du thermostat est fermé, P_o commence à fonctionner ; lorsque le système est désactivé, ce qui signifie que le « HT » est ouvert, P_o cesse de fonctionner.

Le réservoir d'eau domestique, l'AHS (source de chaleur auxiliaire), le TBH (chauffage électrique auxiliaire du réservoir d'eau) et le contrôle solaire peuvent être connectés. La méthode de contrôle est la même que celle décrite dans la section ci-dessus.

Commande via l'interface utilisateur



Remarques :

1. Cet exemple sert uniquement à illustrer l'application ; veuillez vérifier la méthode d'installation exacte dans le manuel d'installation.
2. Une vanne de dérivation doit être installée pour permettre la recirculation de l'eau lorsque toutes les vannes d'arrêt sont fermées.

Légende			
1	Unité principale	15	Vanne de remplissage (fournie par l'utilisateur)
2	Interface utilisateur	16	Vanne de vidange (fournie par l'utilisateur)
4	Réservoir de compensation (fourni par l'utilisateur)	19	Collecteur/distributeur (fourni par l'utilisateur)
4.1	Vanne de purge d'air automatique	20	Vanne de dérivation (fournie par l'utilisateur)
4.2	Vanne de vidange	22	SV2 : vanne à 3 voies (fournie par l'utilisateur)
5	P_o : Pompe de circulation extérieure (fournie par l'utilisateur)	RT1	Thermostat d'ambiance basse tension (fourni par l'utilisateur)
10	Vase d'expansion (fourni par l'utilisateur)	FHL1…n	Boucle de chauffage au sol (fournie par l'utilisateur)
12	Filtre (accessoire)	FCU1…n	Ventilo-convecteur (fourni par l'utilisateur)
14	Vanne d'arrêt (fournie par l'utilisateur)		

Chauffage des locaux

Le mode refroidissement ou chauffage est réglé via le thermostat d'ambiance, et la température de l'eau est réglée sur l'interface utilisateur.

1) Lorsque le « CL » du thermostat se ferme, le système passe en mode refroidissement.

2) Lorsque le « HT » du thermostat se ferme et que tous les « CL » s'ouvrent, le système passe en mode chauffage.

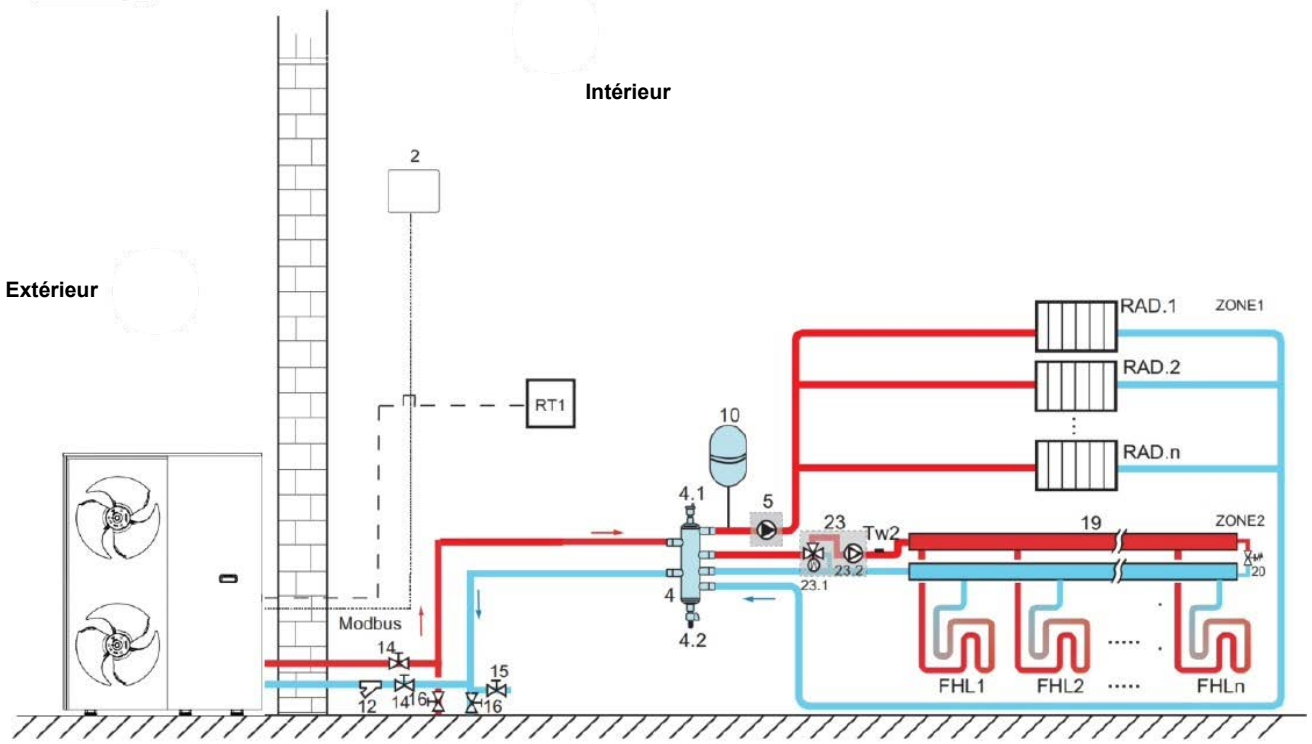
Fonctionnement de la pompe de circulation

1) Lorsque le système est en mode refroidissement, ce qui signifie que le « CL » du thermostat se ferme, SV2 reste désactivé tandis que P_o commence à fonctionner.

2) Lorsque le système est en mode chauffage, ce qui signifie que « HT » est fermé et « CL » ouvert, SV2 reste activé tandis que P_o commence à fonctionner.

Le réservoir d'eau domestique, l'AHS (source de chaleur auxiliaire), le TBH (chauffage électrique auxiliaire du réservoir d'eau) et le contrôle solaire peuvent être connectés. La méthode de contrôle est la même que celle décrite dans la section ci-dessus.

Régulation à deux zones



Remarques :

1. Cet exemple est donné à titre d'illustration uniquement ; veuillez vérifier la méthode d'installation exacte dans le manuel d'installation.
2. Une vanne de dérivation doit être installée pour permettre la recirculation de l'eau lorsque toutes les vannes d'arrêt sont fermées.

Légende			
1	Unité principale	16	Vanne de vidange (fournie par l'utilisateur)
2	Interface utilisateur	19	Collecteur/distributeur (fourni par l'utilisateur)
4	Réservoir de compensation (fourni par l'utilisateur)	20	Vanne de dérivation (fournie par l'utilisateur)
4.1	Vanne de purge d'air automatique	23	Station de mélange (fournie par l'utilisateur)
4.2	Vanne de vidange	23.1	SV3 : Vanne de mélange (fournie par l'utilisateur)
5	P_o : Pompe de circulation extérieure (fournie par l'utilisateur)	23,2	P_c : Pompe de circulation zone 2 (fournie par l'utilisateur)
10	Vase d'expansion (fourni par l'utilisateur)	RT1	Thermostat d'ambiance basse tension (fourni par l'utilisateur)
12	Filtre (accessoire)	Tw2	Capteur de température du débit d'eau de la zone 2
14	Vanne d'arrêt (fournie par l'utilisateur)	FHL1…n	Boucle de chauffage au sol (fournie par l'utilisateur)
15	Vanne de remplissage (fournie par l'utilisateur)	RAD.1…n	Radiateur (fourni par l'utilisateur)

Chauffage

La zone 1 peut fonctionner en mode refroidissement ou en mode chauffage, tandis que la zone 2 ne peut fonctionner qu'en mode chauffage. Lors de l'installation, pour le thermostat de la zone 1, seule la borne « HT » doit être connectée. Pour le thermostat de la zone 2, seules les bornes « CL » doivent être connectées.

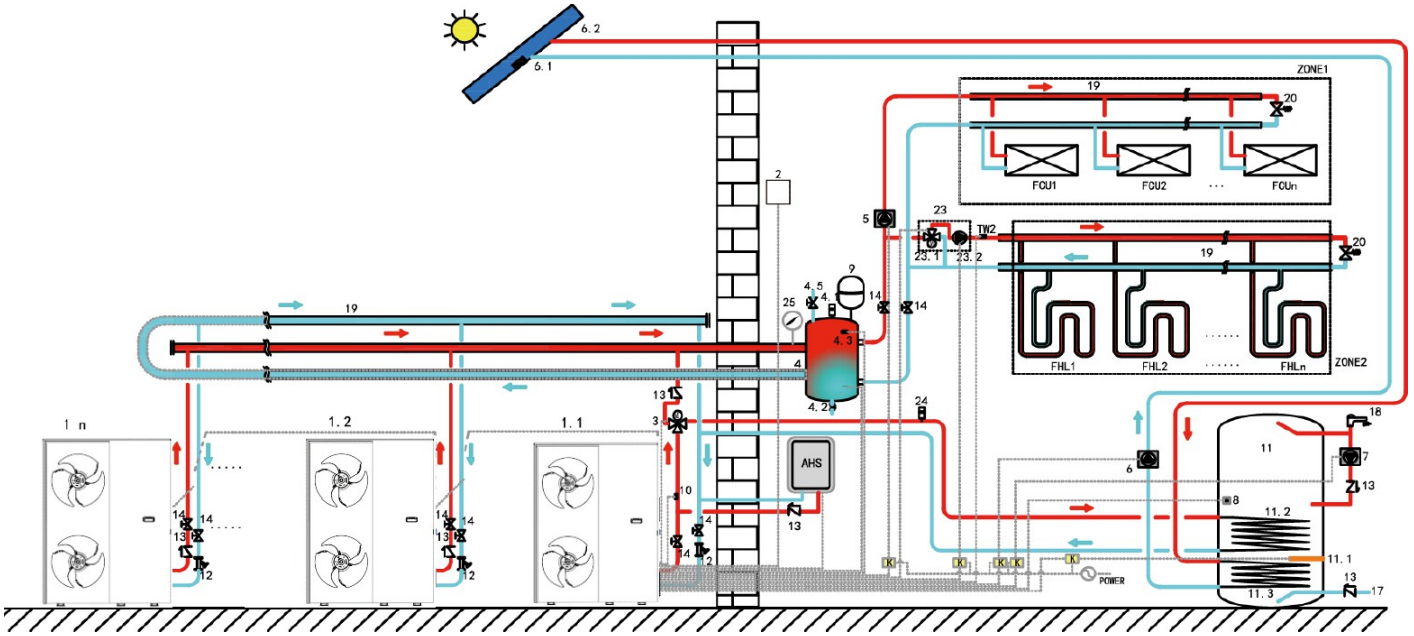
1) La mise en marche/arrêt de la zone 1 est contrôlée par le thermostat d'ambiance qui s'y trouve. Lorsque le thermostat « HT » de la zone 1 se ferme, la zone 1 se met en marche. Lorsque « HT » s'éteint, la zone 1 s'éteint ; la température cible et le mode de fonctionnement sont réglés sur l'interface utilisateur.

2) En mode chauffage, l'activation/désactivation de la zone 2 est contrôlée par les thermostats d'ambiance qui s'y trouvent. Lorsque la température « CL » est est réglé sur l'interface utilisateur, la zone 2 ne peut fonctionner qu'en mode chauffage. Lorsque le mode refroidissement est réglé sur l'interface utilisateur, la zone 2 reste désactivée.

Fonctionnement de la pompe de circulation
Lorsque la zone 1 s'allume, P_o commence à fonctionner ; lorsque la zone 1 s'éteint, P_o s'arrête ;
Lorsque la zone 2 s'allume, SV3 bascule entre ON et OFF en fonction du TW2 défini, et P_c reste allumée ; lorsque la zone 2 s'éteint, SV3 reste éteinte et P_c s'arrête de fonctionner.
Les boucles de chauffage au sol nécessitent une température de l'eau plus basse en mode chauffage que les radiateurs ou les ventilo-convecteurs. Pour atteindre les points de température définis, une station de mélange est utilisée pour adapter la température de l'eau en fonction des besoins des boucles de chauffage au sol. Les radiateurs sont directement raccordés au circuit d'eau de l'unité et aux boucles de chauffage au sol, après la station de mélange. La station de mélange est contrôlée par l'unité.

Le réservoir d'eau domestique, l'AHS (source de chaleur auxiliaire), le TBH (réservoir d'eau à chauffage électrique auxiliaire) et la commande solaire peuvent être connectés. La méthode de commande est la même que celle décrite dans la section ci-dessus.

1.3. Système en cascade



Remarques :

1. Cet exemple est donné à titre indicatif ; veuillez vérifier la méthode d'installation exacte dans le manuel d'installation.
2. Une vanne de dérivation doit être installée pour permettre la recirculation de l'eau lorsque toutes les vannes d'arrêt sont fermées.

Légende			
1.1	Unité principale	12	Filtre (accessoire)
1.2…n	Unité esclave	13	Clapet anti-retour (fourni par l'utilisateur)
2	Interface utilisateur	14	Vanne d'arrêt (fournie par l'utilisateur)
3	SV1 : vanne à 3 voies (fournie par l'utilisateur)	17	Tuyau d'arrivée d'eau du robinet (fourni par l'utilisateur)
4	Réservoir de compensation (fourni par l'utilisateur)	18	Robinet d'eau chaude (fourni par l'utilisateur)
4.1	Vanne de purge d'air automatique	19	Collecteur/distributeur (fourni par l'utilisateur)
4.2	Vanne de vidange	20	Vanne de dérivation (fournie par l'utilisateur)
4.3	Tbt1 : Capteur de température supérieur du réservoir d'équilibrage (en option)	23	Station de mélange
4.5	Vanne de remplissage	23.1	SV3 : Vanne de mélange
5	P_o : Pompe de circulation extérieure (fournie par l'utilisateur)	23.2	P_c : Pompe de circulation zone 2 (fournie par l'utilisateur)
6	P_s : Pompe solaire (fournie par l'utilisateur)	24	Vanne de purge d'air automatique (fournie par l'utilisateur)
6.1	Tsolar : Capteur de température solaire (en option)	25	Manomètre à eau (fourni par l'utilisateur)
6.2	Panneau solaire (fourni par l'utilisateur)	TW2	Capteur de température de l'eau de la zone 2 (fourni par l'utilisateur)
7	P_d : pompe de la conduite d'eau chaude sanitaire (fournie par l'utilisateur)	FCU1…n	Ventilo-convecteur (fourni par l'utilisateur)
8	T5 : Sonde de température du ballon d'eau chaude sanitaire (accessoire)	FHL1…n	Boucle de chauffage au sol (fournie par l'utilisateur)
9	T1 : Capteur de température finale de l'eau (en option)	K	Contacteur (fourni par l'utilisateur)
10	Vase d'expansion (fourni par l'utilisateur)	ZONE 1	Seul le mode chauffage est applicable à l'espace
11	Réservoir d'eau chaude sanitaire (fourni par l'utilisateur)	ZONE 2	Seul le mode chauffage est applicable à cet espace
11.1	TBH : Chauffe-eau d'appoint pour réservoir d'eau chaude sanitaire (fourni par l'utilisateur)	AHS	Source de chaleur auxiliaire (fournie par l'utilisateur)
11.2	Serpentin 1, échangeur de chaleur pour pompe à chaleur		
11.	Serpentin 2, échangeur thermique pour l'énergie solaire		

Chauffage de l'eau sanitaire
Seule l'unité maître peut fonctionner en mode ECS. T5S est réglé sur l'interface utilisateur. En mode ECS, SV1 reste activé. Lorsque l'unité maître fonctionne en mode ECS, les unités esclaves peuvent fonctionner en mode refroidissement/chauffage des locaux.

Mode chauffage des unités esclaves
Toutes les unités esclaves peuvent fonctionner en mode chauffage. Le mode de fonctionnement et la température sont réglés sur l'interface utilisateur. En raison des variations de la température extérieure et de la charge requise à l'intérieur, plusieurs unités extérieures peuvent fonctionner à des moments différents.
En mode refroidissement, SV3 et P_c restent désactivés tandis que P_o reste activé.

En mode chauffage, lorsque les zones 1 et 2 fonctionnent toutes les deux, P_c et P_o restent activés, et SV3 bascule entre activé et désactivé en fonction du TW2 défini.
En mode chauffage, lorsque seule la zone 1 fonctionne, P_o reste activé tandis que SV3 et P_c restent désactivés.
En mode chauffage, lorsque seule la zone 2 fonctionne, P_o reste désactivé tandis que P_c reste activé, et SV3 bascule entre activé et désactivé en fonction du TW2 défini.

Commande AHS (source de chaleur auxiliaire)
L'AHS doit être réglé via le commutateur DIP sur la carte principale. L'AHS est uniquement contrôlé par le maître.
unité. Lorsque l'unité principale fonctionne en mode ECS, l'AHS ne peut être utilisé que pour produire de l'eau chaude sanitaire ; lorsque l'unité principale fonctionne en mode chauffage, l'AHS ne peut fonctionner qu'en mode chauffage.

1) Lorsque l'AHS est configuré pour être valide uniquement en mode chauffage, il sera activé dans les conditions suivantes :
a. La fonction BACKUPHEATER est activée sur l'interface utilisateur ;
b. L'unité principale fonctionne en mode chauffage. Lorsque la température de l'eau à l'entrée ou la température ambiante est trop basse alors que la température de sortie cible est trop élevée, l'AHS s'active automatiquement.

2) Lorsque l'AHS est réglé pour être valide en mode chauffage et en mode ECS, il sera activé dans les conditions suivantes :
Lorsque l'unité maître fonctionne en mode chauffage, les conditions d'activation de l'AHS sont les mêmes que celles indiquées au point 1) ; Lorsque l'unité maître fonctionne en mode ECS, si la température T5 ou la température ambiante est trop basse alors que la température T5 cible est trop élevée, l'AHS s'active automatiquement.

3) Lorsque l'AHS est valide, son fonctionnement est contrôlé par M1M2. Lorsque M1M2 se ferme, l'AHS est activé. Lorsque l'unité principale fonctionne en mode ECS, l'AHS ne peut pas être activé en fermant M1 M2.

Commande TBH (chauffe-eau d'appoint)
Le TBH doit être réglé via le commutateur DIP sur la carte mère. Le TBH est uniquement contrôlé par l'unité principale.

Commande de l'énergie solaire
L'énergie solaire est uniquement contrôlée par l'unité principale.

2. SPÉCIFICATIONS

			BDHX-260R-04T35	BDHX-300R-04T35	BDHX-350R-04T35	BDHX-400R-04T35
Alimentation électrique	V/Ph/Hz		380-415 / 3 / 50			
Chauffage A7W35	Capacité	W	26 000	30 000	35 000	39 000
	Puissance nominale	W	5 450	6 670	8 400	9 750
	COP		4,77	4,50	4,17	4,00
Chauffage A7W55	Capacité	W	26 000	30 000	35 000	39 000
	Puissance nominale	W	7 850	9 570	11 750	14 000
	COP		3,31	3,13	2,98	2,79
Chauffage A7W70	Capacité	W	26 000	30 000	35 000	39 000
	Puissance nominale	W	10 610	12 200	14 900	17 490
	COP		2,45	2,46	2,35	2,23
Chauffage A7W80	Capacité	W	25 800	28 430	32 820	36 580
	Puissance nominale	W	11 370	12 890	16 830	18,17
	COP		2,27	2,20	1,95	1,85
Chauffage A-7W35	Capacité	W	26 060	29 040	33 150	36 520
	Puissance nominale	W	10 620	11 600	14 460	15 590
	COP		2,45	2,50	2,29	2,33
Chauffage A-7W55	Capacité	W	27 430	30 220	34 900	38 010
	Puissance nominale	W	13 350	15 140	18 180	20 750
	COP		2,05	2,00	1,92	1,83
Chauffage A-7W70	Capacité	W	28 630	31 540	36 420	39 670
	Puissance nominale	W	16 110	18 260	21 930	25 040
	COP		1,78	1,73	1,66	1,58
Chauffage A-7W80	Capacité	W	24 320	26 800	30 940	33 700
	Puissance nominale	W	15 430	17 490	21 000	23 980
	COP		1,58	1,53	1,47	1,41
Chauffage A-10W35	Capacité	W	25 580	28 180	32 540	36 260
	Puissance nominale	W	9 760	10 750	13 280	16 370
	COP		2,62	2,62	2,45	2,23
Chauffage A-10W55	Capacité	W	27 520	30 050	35 010	39 010
	Puissance nominale	W	13 190	14 820	17 950	20 750
	COP		2,09	2,03	1,95	1,83
Chauffage A-10W70	Capacité	W	28 460	31 360	36 210	40 350
	Puissance nominale	W	15 830	17 950	21 550	25 290
	COP		1,80	1,75	1,68	1,60
	Capacité	W	21 980	24 220	27 970	31 160

Chauffage A-10W80	Puissance nominale	W	13 170	14 930	17 930	21 040
	COP		1,67	1,62	1,56	1,48

			BDHX-260R-04T35	BDHX-300R-04T35	BDHX-350R-04T35	BDHX-400R-04T35
Refroidissement A35W18	Capacité	W	26 000	30 000	35 000	39 000
	Puissance nominale	W	5 600	6 800	8 500	9 850
	EER		4,64	4,41	4,12	3,96
Refroidissement A35W7	Capacité	W	26 000	30 000	32 000	32 000
	Puissance nominale	W	8 400	10 700	11 980	11 980
	EER		3,10	2,80	2,67	2,67
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Classe d'efficacité	Sortie d'eau à 35 °C		A+++	A+++	A+++	A
	Sortie d'eau à 55 °C		A+++	A++	A	A
SCOP	Climat plus chaud	35 °C	6,57	6,26	6,08	5,35
		55 °C	4,94	4,90	4,75	4,50
	Climat moyen	35 °C	4,95	4,92	4,48	3,84
		55 °C	3,84	3,79	3,63	3,00
	Climat plus froid	35 °C	3,95	3,91	3,85	4,32
		55 °C	3,23	3,14	3,03	3,47
SEER	Sortie d'eau	7 °C	5,21	4,99	4,82	4,82
		18 °C	7,17	6,80	6,43	6,22
Erp Niveau de puissance acoustique		dB	69	74	75	76
Niveau de puissance acoustique	Chauffage A7W35	dB	70	75	75,5	77
	Chauffage max.	dB	74,5	75	75,5	77,5
	Chauffage Mode silencieux 1	dB	63	65	65,5	69
	Chauffage Mode silencieux 2	dB	62	62	63,5	65
	Refroidissement A35W18	dB	70	74	74	73,5
	Refroidissement max	dB	75	76	75	74
	Mode Silence de refroidissement 1	dB	66	66,5	68,5	65,5
	Mode silencieux de refroidissement 2	dB	62	63	65	62
Niveau de pression acoustique (1 m)	Chauffage A7W35	dB(A)	55	61	62	62
	Chauffage max.	dB(A)	61	61	63	63
	Chauffage Mode silencieux 1	dB(A)	48,5	50,5	51	54
	Chauffage Mode silencieux 2	dB(A)	45	47	48	50,5
	Refroidissement A35W18	dB(A)	60	60	61	60
	Refroidissement max.	dB(A)	60	60	61	60
	Mode silencieux de refroidissement 1	dB(A)	50	54	53,5	52
	Mode silencieux de refroidissement 2	dB(A)	47	48	49,5	49
Niveau de pression acoustique (2 m)	Chauffage A7W35	dB(A)	53	58	58	/
	Chauffage max.	dB(A)	58	58	59	/
	Chauffage Mode silencieux 1	dB(A)	48	48	50	/
	Chauffage Mode silencieux 2	dB(A)	45	46	47,5	/
	Refroidissement A35W18	dB(A)	56	56	57	/

	Refroidissement max.	dB(A)	56	57	57	/
	Mode silencieux de refroidissement 1	dB(A)	46	49	49	/
	Mode silencieux de refroidissement 2	dB(A)	44	45	46,5	/

			BDHX-260R-04T35	BDHX-300R-04T35	BDHX-350R-04T35	BDHX-400R-04T35
Plage de débit d'eau		m3/h	1,2-5,4	1,2-6,2	1,2-7,2	1,2-8,1
Compresseur	Type		Scroll			
Ventilateur extérieur	Type de moteur / Nombre de ventilateurs		Ventilateur CC / 2			
Échangeur de chaleur côté air			Échangeur de chaleur à tubes à ailettes			
Réfrigérant			R290 2900 g			
Dimensions de l'unité (L × H × P)		mm	1384 × 1816 × 523			
Dimensions de l'emballage (L × H × P)		mm	1480 × 2000 × 570			
Poids net		kg	260			
Poids brut		kg	285			
Échangeur de chaleur côté eau			Échangeur de chaleur à plaques			
Côté eau Dimensions du raccordement			DN32			
Pompe à eau	Hauteur manométrique max.	m				
Vase d'expansion (circuit primaire)	Volume nominal	L	5			
	Pression de service max.	Bar	8			
Soupape de sécurité		Bar	3			
Détecteur de débit		m3/h	0,87			
Température extérieure plage	Refroidissement	℃	-15 ~ 48			
	Chauffage	℃	-25 ~ 43			
	Eau chaude sanitaire	℃	-25 ~ 43			
Plage de réglage de la température de l'eau	Refroidissement	℃	5 ~ 25			
	Chauffage	℃	25 ~ 85			
	Eau chaude sanitaire	℃	20 ~ 75			

Remarques :
Les données ci-dessus ont été testées selon les normes de référence EN14511, EN14825, EN50564, EN 12102 et (UE) n° 811.

2.1. Caractéristiques électriques

Alimentation électrique principale

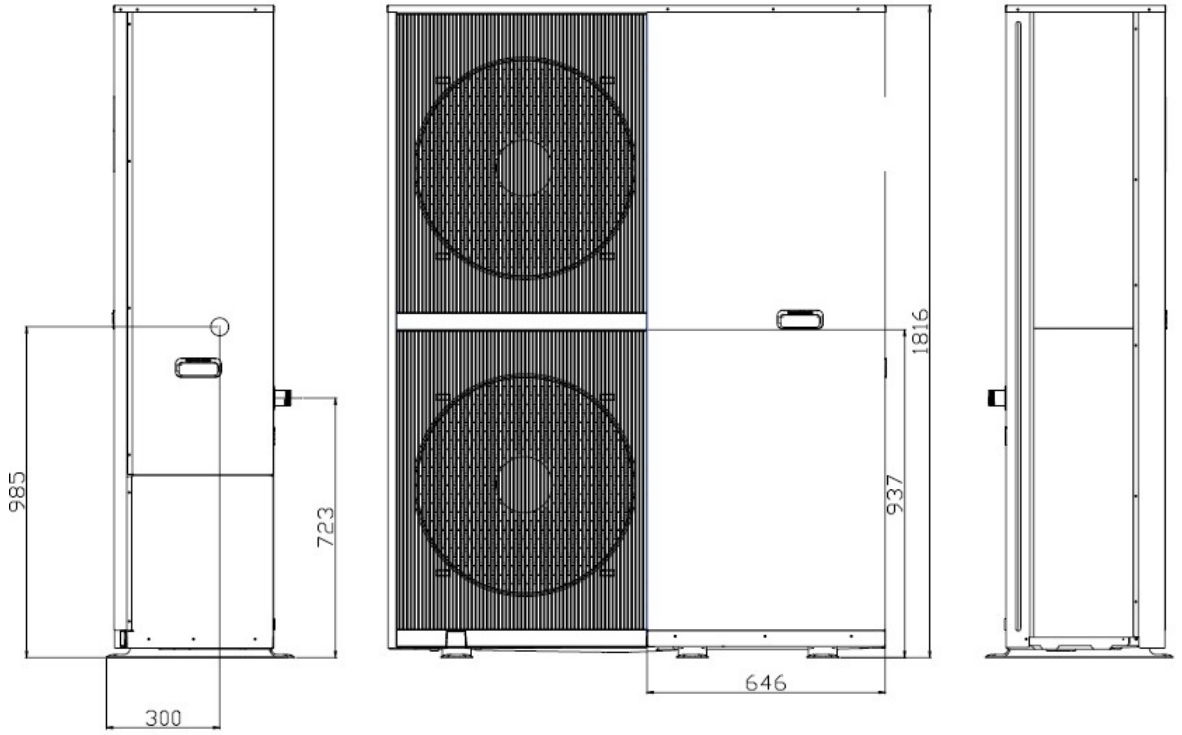
Système	Unité extérieure			Courant			Ventilateur	
	Alimentation électrique	Min. (V)	Max. (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MFA (A)	kW	FLA (A)
BDHX-260R-04T35	380~415 V / 3N / 50 Hz	342	456	28	35	32	0,2	1,1
BDHX-300R-04T35	380~415 V / 3 N / 50 Hz	342	456	30	35	40	0,2	1,1
BDHX-350R-04T35	380~415 V / 3 N / 50 Hz	342	456	32	35	40	0,2	1,1
BDHX-400R-04T35	380~415 V / 3 N / 50 Hz	342	456	32	35	40	0,2	1,1

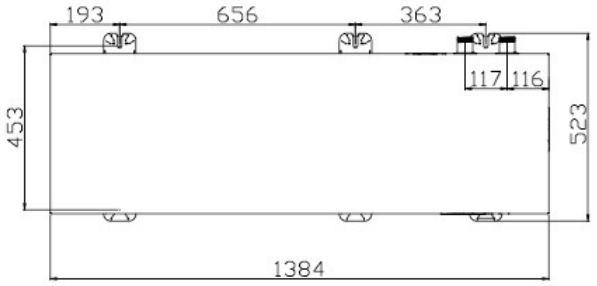
Remarque :

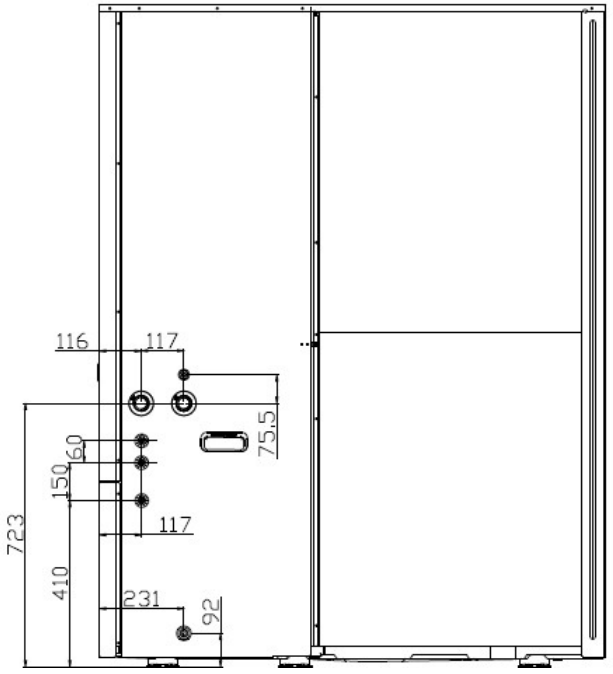
Nom	Description	Explication
Min. et max.	Tension de fonctionnement minimale et maximale (V)	Plage de tension requise pour le fonctionnement du système
MCA	Ampérage minimal du circuit (A)	Pour déterminer le diamètre minimal du fil
TOCA	Ampères totaux de surintensité (A)	Courant maximal pour la protection du système
MFA	Ampères maximaux du fusible (A)	Pour déterminer le disjoncteur à coupure dans l'air / disjoncteur / fusible
MSC	Ampères de démarrage max. (A)	Le courant de démarrage du compresseur à inverseur est très faible et peut être ignoré.
FLA	Ampères à pleine charge (A)	Le courant mesuré par le moteur à la tension nominale et à la vitesse nominale (généralement la vitesse maximale du moteur) sous charge nominale.

2.2. Dimensions et centre de gravité

unit: mm

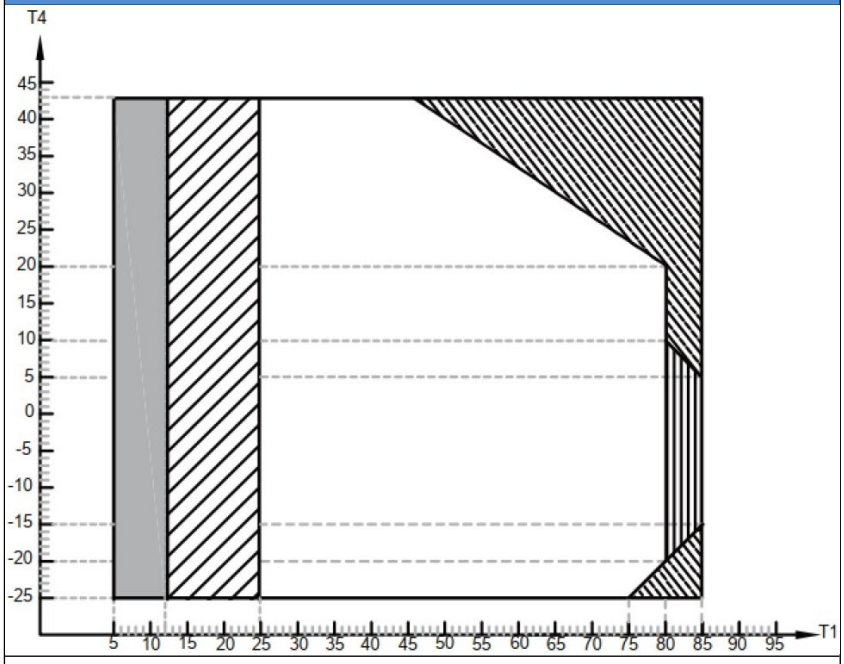






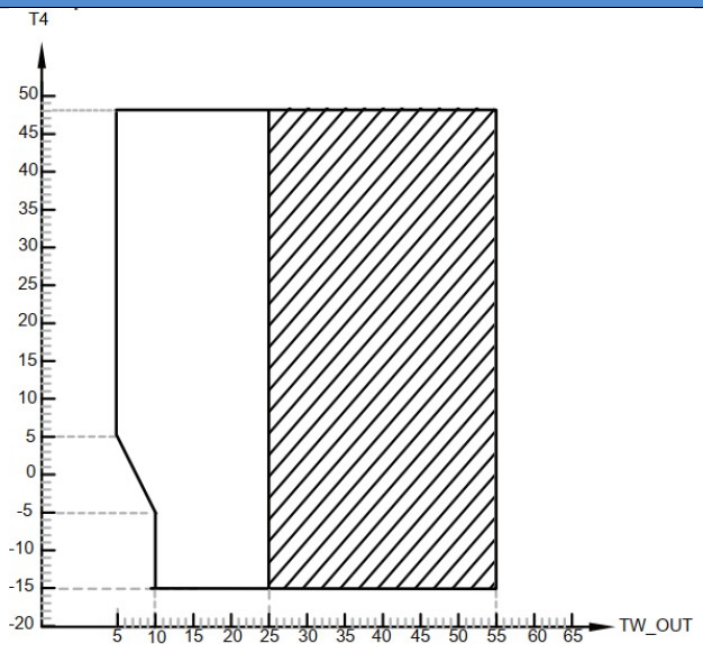
2.3. Limite de fonctionnement

Limites de fonctionnement du chauffage



T1 température de sortie de l'eau (°C)
T4 température ambiante extérieure (°C)

Limites de fonctionnement en mode refroidissement

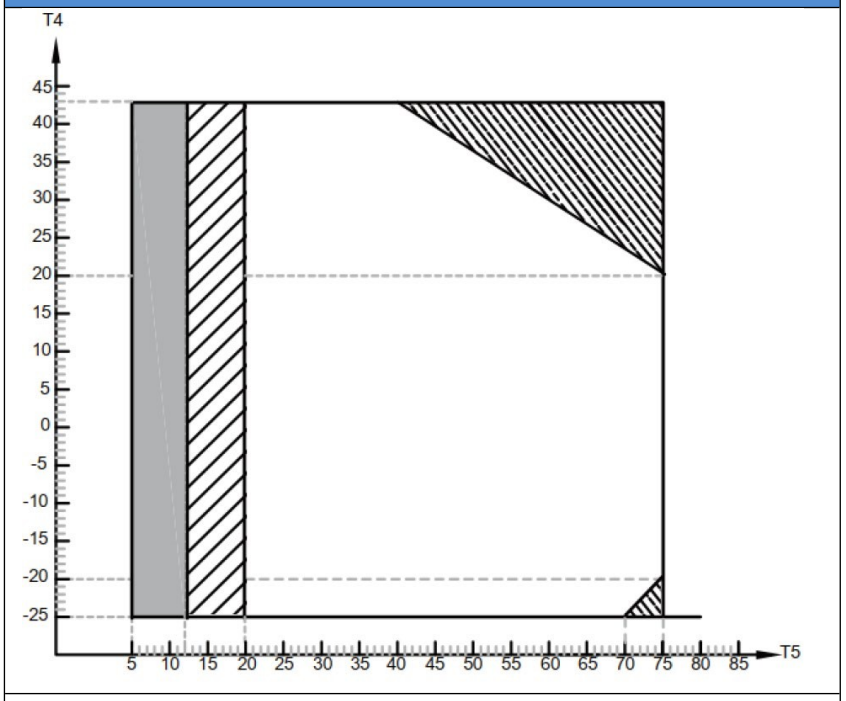


TW_out température de sortie d'eau (°C)
T4 température ambiante extérieure (°C)

Remarques :

1. Si le réglage IBH/AHS est valide, seul IBH/AHS s'active ; si le réglage IBH/AHS n'est pas valide, seule la pompe à chaleur s'active. Des limitations et des protections peuvent se produire pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur.
2. Plage de fonctionnement de la pompe à chaleur avec limitation et protection possibles.
3. La pompe à chaleur s'éteint, seul IBH/AHS est activé.
4. Le débit d'eau minimum réglable de la pompe doit être aussi bas que 1,2 m³/h.

Limites de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire



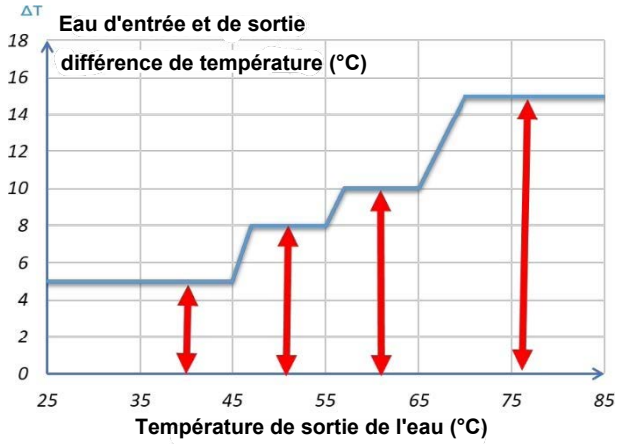
T5 Température du ballon d'eau chaude sanitaire (°C)
T4 Température ambiante extérieure (°C)

Remarques :

1. Si le réglage IBH/AHS est valide, seul IBH/AHS s'active ; si le réglage IBH/AHS n'est pas valide, seule la pompe à chaleur s'active. Des limitations et des protections peuvent se produire pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur.
2. Plage de fonctionnement de la pompe à chaleur avec limitation et protection possibles.
3. La pompe à chaleur s'éteint, seul IBH/AHS est activé.

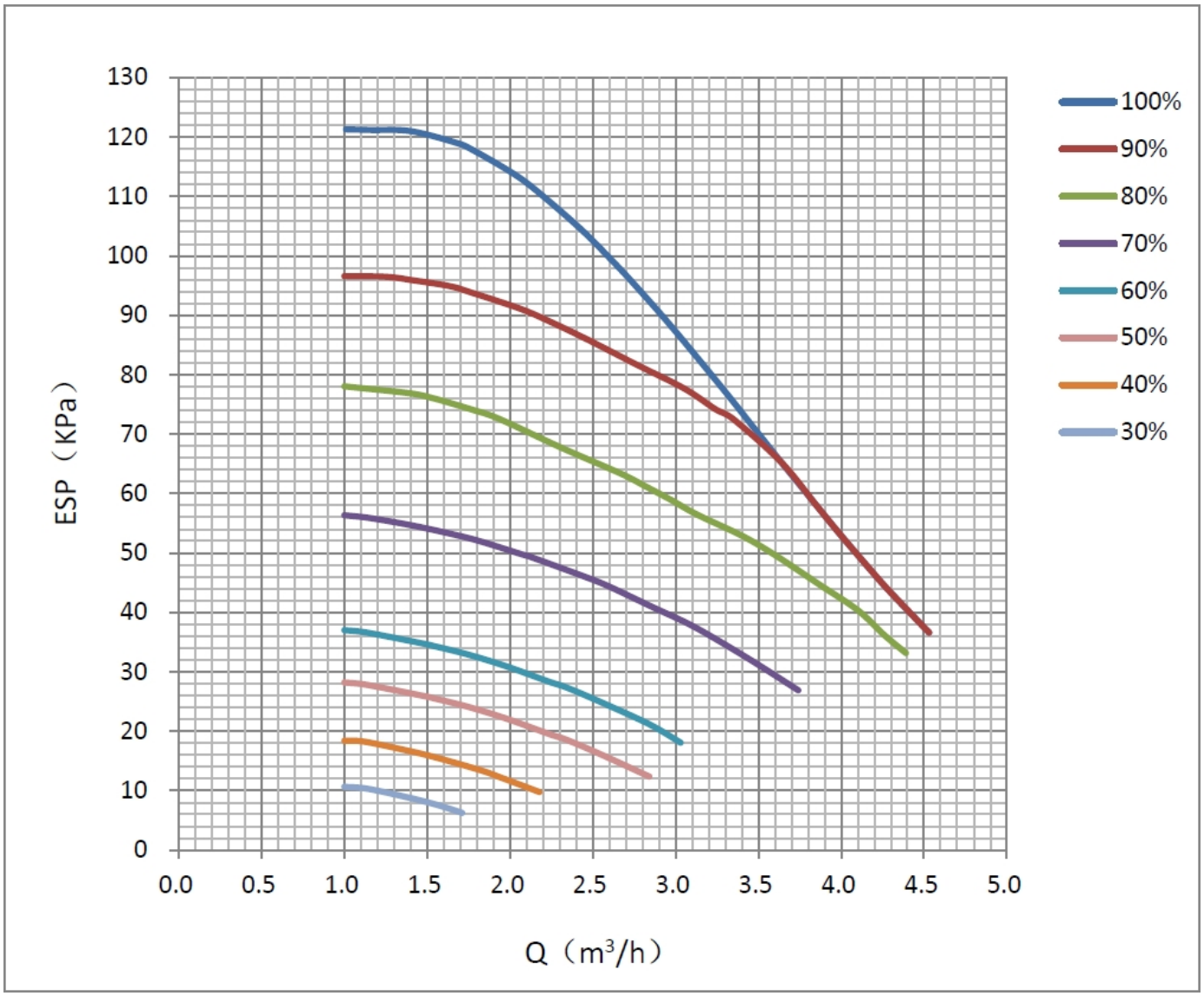
2.4. Température de départ de l'eau en fonction de la température de consigne de l'eau

En mode chauffage, la différence de température entre l'eau à l'entrée et à la sortie de l'unité est indiquée dans la figure ci-dessous :



Température cible de l'eau	ΔT
T <47 °C	5 °C
47 °C ≤ T < 57 °C	8 °C
57 °C ≤ T < 65 °C	10 °C
T ≥ 70 °C	15 °C

2.5. Performances hydroniques



Abréviations :
ESP : pression statique externe

2.6. Tableaux de capacité

2.6.1. BDHX-260R-04T35

CHAUFFAGE (Norme d'essai : EN14511)

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
25	-25	13,50	2,25	6,00	13,50	2,25	6,00	10,14	2,34	4,33	6,76	2,40	2,82	5,05	2,44	2,07
	-20	16,54	2,46	6,72	16,54	2,46	6,72	12,42	2,56	4,85	8,29	2,63	3,15	6,19	2,67	2,31
	-15	18,94	2,69	7,05	18,94	2,69	7,05	14,23	2,80	5,09	9,49	2,87	3,31	7,08	2,92	2,43
	-10	23,57	2,90	8,14	23,57	2,90	8,14	17,70	3,02	5,87	11,81	3,09	3,82	8,82	3,14	2,80
	-7	24,66	2,83	8,72	20,21	3,44	5,88	18,80	2,99	6,30	12,54	3,45	3,64	9,36	3,51	2,67
	-5	24,61	3,02	8,16	21,27	3,30	6,44	18,91	2,97	6,37	12,61	3,56	3,54	9,42	3,62	2,60
	0	23,53	3,51	6,70	21,99	3,79	5,81	19,39	3,67	5,29	12,94	4,01	3,23	9,66	4,20	2,30
	2	25,06	3,78	6,63	23,50	3,99	5,89	19,54	4,28	4,56	13,04	4,62	2,82	9,73	4,93	1,97
	5	26,15	4,08	6,42	24,64	5,20	4,74	19,53	4,76	4,10	13,03	5,25	2,48	9,73	5,34	1,82
	7	27,56	4,56	6,05	26,00	5,21	4,99	19,53	5,43	3,60	13,03	5,56	2,34	9,72	5,66	1,72
	10	29,10	4,89	5,95	26,01	5,41	4,81	19,53	5,63	3,47	13,03	5,78	2,26	9,73	5,87	1,66
	15	32,86	5,36	6,13	26,01	5,65	4,60	19,53	5,88	3,32	13,03	6,03	2,16	9,73	6,13	1,59
	20	35,30	5,57	6,33	26,02	6,21	4,19	19,54	6,47	3,02	13,04	6,63	1,97	9,73	6,74	1,44
	25	36,35	6,35	5,73	26,01	7,02	3,71	19,53	7,31	2,67	13,03	7,49	1,74	9,73	7,62	1,28
	30	36,93	6,73	5,49	26,02	7,21	3,61	19,54	7,51	2,60	13,04	7,70	1,69	9,73	7,83	1,24
	35	31,88	7,44	4,29	26,01	7,56	3,44	19,53	7,87	2,48	13,03	8,07	1,61	9,73	8,21	1,19
	40	27,81	7,62	3,65	26,01	7,95	3,27	19,53	8,28	2,36	13,03	8,49	1,54	9,73	8,63	1,13
	43	25,58	8,08	3,17	25,58	8,08	3,17	19,21	8,41	2,28	12,81	8,62	1,49	9,57	8,77	1,09
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
30	-25	14,50	2,07	7,00	14,50	2,07	7,00	10,89	2,16	5,05	7,26	2,21	3,29	5,42	2,25	2,41
	-20	17,33	2,36	7,33	17,33	2,36	7,33	13,02	2,46	5,29	8,68	2,52	3,44	6,48	2,57	2,52
	-15	19,74	2,58	7,66	19,74	2,58	7,66	14,83	2,69	5,52	9,89	2,75	3,59	7,38	2,80	2,64
	-10	24,41	2,73	8,94	24,41	2,73	8,94	18,33	2,84	6,45	12,23	2,91	4,20	9,13	2,96	3,08
	-7	25,20	2,55	9,90	20,66	3,09	6,68	19,21	2,69	7,15	12,82	3,11	4,13	9,57	3,16	3,03
	-5	25,37	2,83	8,97	21,92	3,10	7,08	19,49	2,78	7,01	13,00	3,34	3,89	9,70	3,39	2,86
	0	24,36	3,42	7,12	22,15	3,74	5,93	19,53	3,62	5,40	13,03	3,96	3,29	9,73	4,15	2,35
	2	25,74	3,72	6,92	23,50	3,85	6,10	19,54	4,13	4,73	13,04	4,46	2,92	9,73	4,76	2,05
	5	26,52	4,01	6,62	24,65	5,02	4,91	19,54	4,60	4,25	13,04	5,07	2,57	9,73	5,16	1,89
	7	28,20	4,50	6,26	26,00	4,85	5,36	19,53	5,05	3,87	13,03	5,18	2,52	9,72	5,27	1,85
	10	29,86	4,73	6,31	26,01	5,21	4,99	19,53	5,43	3,60	13,03	5,56	2,34	9,73	5,66	1,72
	15	33,45	5,19	6,45	26,02	5,51	4,72	19,54	5,74	3,41	13,04	5,88	2,22	9,73	5,98	1,63
	20	35,51	5,35	6,63	26,01	5,85	4,45	19,53	6,09	3,21	13,03	6,24	2,09	9,73	6,35	1,53
	25	36,43	6,18	5,89	26,02	6,59	3,95	19,54	6,86	2,85	13,04	7,03	1,85	9,73	7,15	1,36
	30	37,22	6,58	5,66	26,01	6,95	3,74	19,53	7,24	2,70	13,03	7,42	1,76	9,73	7,55	1,29
	35	32,12	7,33	4,38	26,02	7,52	3,46	19,54	7,83	2,50	13,04	8,03	1,62	9,73	8,16	1,19
	40	28,02	7,45	3,76	26,01	7,78	3,34	19,53	8,10	2,41	13,03	8,31	1,57	9,73	8,45	1,15
	43	25,84	7,86	3,29	25,84	7,86	3,29	19,41	8,19	2,37	12,95	8,40	1,54	9,67	8,54	1,13
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
35	-25	16,52	2,01	8,22	16,52	2,01	8,22	12,41	2,09	5,93	8,28	2,15	3,86	6,18	2,18	2,83
	-20	18,63	2,21	8,41	18,63	2,21	8,41	13,99	2,31	6,07	9,33	2,36	3,95	6,97	2,40	2,90
	-15	20,47	2,41	8,50	20,47	2,41	8,50	15,37	2,51	6,13	10,25	2,57	3,99	7,65	2,61	2,93
	-10	25,58	2,62	9,76	25,58	2,62	9,76	19,21	2,73	7,04	12,81	2,80	4,58	9,57	2,85	3,36
	-7	26,06	2,45	10,62	21,00	3,03	6,93	19,53	2,63	7,42	13,03	3,04	4,28	9,73	3,09	3,14
	-5	26,13	2,66	9,82	21,98	2,98	7,37	19,53	2,68	7,30	13,03	3,21	4,06	9,73	3,27	2,98
	0	24,76	3,30	7,50	22,16	3,64	6,09	19,54	3,53	5,54	13,04	3,85	3,38	9,73	4,04	2,41
	2	26,41	3,52	7,50	23,50	3,70	6,35	19,54	3,97	4,92	13,04	4,29	3,04	9,73	4,57	2,13
	5	27,15	3,88	7,00	24,64	4,80	5,13	19,53	4,40	4,44	13,03	4,86	2,68	9,73	4,94	1,97
	7	28,73	4,33	6,63	26,00	4,77	5,45	19,53	4,97	3,93	13,03	5,09	2,56	9,72	5,18	1,88
	10	30,39	4,49	6,76	26,01	5,10	5,10	19,53	5,31	3,68	13,03	5,44	2,39	9,73	5,54	1,76
	15	34,32	4,99	6,88	26,02	5,35	4,86	19,54	5,57	3,51	13,04	5,71	2,28	9,73	5,81	1,68
	20	35,65	5,19	6,87	26,01	5,72	4,55	19,53	5,96	3,28	13,03	6,11	2,13	9,73	6,21	1,57
	25	36,75	5,93	6,20	26,02	6,31	4,12	19,54	6,57	2,97	13,04	6,74	1,94	9,73	6,85	1,42
	30	37,46	6,41	5,84	26,01	6,75	3,85	19,53	7,03	2,78	13,03	7,21	1,81	9,73	7,33	1,33
	35	32,22	6,87	4,69	26,01	7,21	3,61	19,53	7,51	2,60	13,03	7,70	1,69	9,73	7,83	1,24
	40	28,18	7,01	4,02	26,01	7,30	3,56	19,53	7,60	2,57	13,03	7,79	1,67	9,73	7,93	1,23
	43	25,93	7,33	3,54	25,93	7,33	3,54	19,47	7,63	2,55	12,99	7,82	1,66	9,70	7,96	1,22

Abréviations :
LWT : température de sortie de l'eau (°C)
DB : Température du bulbe sec pour la température de l'air extérieur (°C) HC :
Puissance calorifique totale (kW)
PI : Puissance absorbée (kW)

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
40	-25	17,38	1,79	9,74	17,38	1,79	9,74	13,05	1,86	7,02	8,71	1,91	4,57	6,50	1,94	3,35
	-20	19,61	2,01	9,75	19,61	2,01	9,75	14,73	2,09	7,03	9,82	2,15	4,58	7,33	2,18	3,36
	-15	20,71	2,31	8,98	20,71	2,31	8,98	15,55	2,40	6,48	10,38	2,46	4,22	7,75	2,50	3,09
	-10	26,35	2,55	10,35	26,02	2,58	10,09	19,54	2,69	7,27	13,04	2,75	4,73	9,73	2,80	3,47
	-7	26,31	2,35	11,20	21,00	2,96	7,11	19,53	2,57	7,60	13,03	2,97	4,39	9,73	3,02	3,22
	-5	26,55	2,56	10,36	21,98	2,92	7,53	19,54	2,62	7,45	13,04	3,15	4,14	9,73	3,20	3,04
	0	25,55	3,16	8,09	22,15	3,57	6,20	19,53	3,46	5,65	13,03	3,78	3,45	9,73	3,96	2,45
	2	26,63	3,38	7,89	23,49	3,53	6,65	19,53	3,79	5,15	13,03	4,09	3,18	9,73	4,36	2,23
	5	27,25	3,54	7,69	24,64	4,59	5,36	19,53	4,21	4,64	13,03	4,64	2,81	9,73	4,72	2,06
	7	28,89	3,85	7,50	26,00	4,52	5,75	19,53	4,71	4,15	13,03	4,83	2,70	9,72	4,91	1,98
	10	30,82	4,15	7,42	26,01	5,01	5,19	19,53	5,22	3,74	13,03	5,35	2,44	9,73	5,44	1,79
	15	34,47	4,58	7,53	26,01	5,21	4,99	19,53	5,43	3,60	13,03	5,56	2,34	9,73	5,66	1,72
	20	35,82	4,94	7,25	26,02	5,55	4,69	19,54	5,78	3,38	13,04	5,92	2,20	9,73	6,03	1,62
	25	36,77	5,69	6,46	26,02	6,21	4,19	19,54	6,47	3,02	13,04	6,63	1,97	9,73	6,74	1,44
	30	37,63	6,09	6,18	26,01	6,52	3,99	19,53	6,79	2,88	13,03	6,96	1,87	9,73	7,08	1,37
	35	32,34	6,58	4,92	26,02	7,00	3,72	19,54	7,29	2,68	13,04	7,47	1,74	9,73	7,60	1,28
	40	28,31	6,68	4,24	26,01	7,10	3,66	19,53	7,39	2,64	13,03	7,58	1,72	9,73	7,71	1,26
	43	25,98	7,12	3,65	25,98	7,12	3,65	19,51	7,41	2,63	13,01	7,60	1,71	9,72	7,73	1,26
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
45	-25	17,85	1,62	11,02	17,85	1,62	11,02	13,41	1,69	7,95	8,94	1,73	5,17	6,68	1,76	3,80
	-20	20,14	1,87	10,75	20,14	1,87	10,75	15,12	1,95	7,76	10,09	2,00	5,05	7,53	2,03	3,70
	-15	21,10	2,19	9,62	21,10	2,19	9,62	15,85	2,28	6,94	10,57	2,34	4,52	7,89	2,38	3,31
	-10	26,39	2,44	10,82	26,02	2,50	10,41	19,54	2,60	7,51	13,04	2,67	4,88	9,73	2,71	3,59
	-7	26,37	2,28	11,59	20,10	2,67	7,53	19,53	2,49	7,83	13,03	2,88	4,52	9,73	2,93	3,32
	-5	26,65	2,40	11,11	21,98	2,87	7,66	19,54	2,58	7,58	13,04	3,10	4,21	9,73	3,15	3,09
	0	25,64	2,90	8,86	22,15	3,03	7,31	19,53	3,13	6,25	13,03	3,42	3,81	9,73	3,58	2,72
	2	26,70	3,07	8,70	22,6	3,15	7,18	19,53	3,30	5,91	13,03	3,56	3,66	9,73	3,80	2,56
	5	27,36	3,32	8,23	24,64	3,91	6,31	19,53	3,58	5,46	13,03	3,95	3,30	9,73	4,02	2,42
	7	29,07	3,58	8,11	26,00	3,81	6,82	19,53	3,97	4,92	13,03	4,07	3,20	9,72	4,14	2,35
	10	31,64	3,89	8,12	26,02	4,65	5,60	19,54	4,84	4,04	13,04	4,96	2,63	9,73	5,05	1,93
	15	34,61	4,28	8,09	26,02	4,95	5,26	19,54	5,15	3,79	13,04	5,28	2,47	9,73	5,37	1,81
	20	35,88	4,69	7,66	26,01	5,31	4,90	19,53	5,53	3,53	13,03	5,67	2,30	9,73	5,77	1,69
	25	37,37	5,36	6,97	26,02	5,85	4,45	19,54	6,09	3,21	13,04	6,24	2,09	9,73	6,35	1,53
	30	37,72	5,57	6,77	26,02	6,21	4,19	19,54	6,47	3,02	13,04	6,63	1,97	9,73	6,74	1,44
	35	32,42	5,83	5,56	26,02	6,75	3,85	19,54	7,03	2,78	13,04	7,21	1,81	9,73	7,33	1,33
	40	28,46	6,12	4,65	26,01	6,85	3,80	19,53	7,13	2,74	13,03	7,31	1,78	9,73	7,44	1,31
	43	26,45	7,01	3,77	26,01	7,01	3,71	19,53	7,30	2,68	13,03	7,48	1,74	9,73	7,61	1,28
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
50	-25	18,26	1,52	12,05	18,26	1,52	12,05	13,71	1,58	8,69	9,15	1,62	5,66	6,83	1,64	4,15
	-20	20,22	1,78	11,35	20,22	1,78	11,35	15,18	1,86	8,18	10,13	1,90	5,33	7,56	1,93	3,91
	-15	21,17	2,04	10,39	21,17	2,04	10,39	15,90	2,12	7,49	10,61	2,18	4,87	7,92	2,21	3,58
	-10	26,47	2,26	11,70	26,02	2,40	10,84	19,54	2,50	7,82	13,04	2,56	5,09	9,73	2,61	3,73
	-7	26,60	2,14	12,41	21,01	2,76	7,60	19,54	2,40	8,13	13,04	2,78	4,70	9,73	2,82	3,45
	-5	26,81	2,29	11,72	21,98	2,71	8,10	19,53	2,44	8,02	13,03	2,92	4,46	9,73	2,97	3,27
	0	25,75	2,59	9,94	22,15	2,98	7,42	19,53	2,89	6,76	13,03	3,16	4,13	9,73	3,31	2,94
	2	26,95	2,76	9,76	23,49	2,92	8,05	19,53	3,13	6,23	13,03	3,38	3,85	9,73	3,60	2,70
	5	27,75	3,00	9,26	24,64	3,64	6,76	19,53	3,34	5,85	13,03	3,68	3,54	9,73	3,75	2,60
	7	29,51	3,32	8,90	26,00	3,65	7,12	19,53	3,80	5,14	13,03	3,90	3,34	9,72	3,96	2,45
	10	32,13	3,65	8,79	26,01	4,01	6,49	19,53	4,18	4,68	13,03	4,28	3,04	9,73	4,35	2,23
	15	35,09	4,03	8,70	26,01	4,65	5,59	19,53	4,84	4,03	13,03	4,96	2,63	9,73	5,05	1,93
	20	36,04	4,41	8,17	26,02	5,02	5,18	19,54	5,23	3,74	13,04	5,36	2,43	9,73	5,45	1,79
	25	37,63	4,99	7,54	26,02	5,64	4,61	19,54	5,87	3,33	13,04	6,02	2,17	9,73	6,12	1,59
	30	38,16	5,24	7,28	26,01	6,01	4,33	19,53	6,26	3,12	13,03	6,42	2,03	9,73	6,53	1,49
	35	33,44	5,59	5,99	26,01	6,45	4,03	19,53	6,72	2,91	13,03	6,89	1,89	9,73	7,00	1,39
	40	29,55	5,69	5,19	26,01	6,58	3,95	19,53	6,85	2,85	13,03	7,02	1,86	9,73	7,14	1,36
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
55	-25	18,67	1,41	13,24	18,67	1,41	13,24	14,02	1,47	9,55	9,35	1,51	6,21	6,98	1,53	4,56
	-20	20,29	1,69	12,00	20,29	1,69	12,00	15,24	1,76	8,66	10,17	1,80	5,63	7,59	1,84	4,14
	-15	21,24	1,88	11,28	21,24	1,88	11,28	15,95	1,96	8,13	10,64	2,01	5,29	7,94	2,04	3,88
	-10	27,52	2,09	13,19	26,01	2,31	11,26	19,53	2,41	8,12	13,03	2,47	5,28	9,73	2,51	3,88
	-7	27,43	2,05	13,35	18,80	2,30	8,17	19,53	2,51	7,77	13,03	2,69	4,84	9,73	2,74	3,56
	-5	26,33	2,19	12,00	19,73	2,35	8,40	19,53	2,57	7,59	13,03	2,83	4,61	9,73	2,88	3,38
	0	25,07	2,31	10,85	21,31	2,51	8,49	19,53	2,88	6,79	13,03	2,95	4,41	9,73	3,09	3,14
	2	26,10	2,45	10,65	21,95	2,71	8,10	19,53	3,01	6,49	13,03	3,08	4,24	9,73	3,27	2,98
	5	27,43	2,65	10,34	21,99	2,94	7,48	19,54	3,24	6,03	13,04	3,44	3,79	9,73	3,50	2,78
	7	29,75	3,05	9,76	26,00	3,31	7,85	19,53	3,45	5,67	13,03	3,53	3,69	9,72	3,59	2,71
	10	32,42	3,41	9,50	26,01	3,78	6,88	19,53	3,94	4,96	13,03	4,04	3,23	9,73	4,10	2,37
	15	35,25	3,79	9,31	26,02	4,21	6,18	19,54	4,38	4,46	13,04	4,49	2,90	9,73	4,57	2,13
	20	36,15	4,13	8,75	26,02	4,75	5,48	19,54	4,95	3,95	13,04	5,07	2,57	9,73	5,16	1,89
	25	37,73	4,62	8,16	26,01	5,21	4,99	19,53	5,43	3,60	13,03	5,56	2,34	9,73	5,66	1,72
	30	38,24	4,91	7,79	26,01	5,64	4,61	19,53	5,87	3,33	13,03	6,02	2,16	9,73	6,12	1,59
	35	31,64	5,34	5,93	26,01	5,95	4,37	19,53	6,20	3,15	13,03	6,35	2,05	9,73	6,46	1,51
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
60	-25	19,05	1,35	14,11	19,05	1,35	14,11	14,31	1,41	10,18	9,54	1,44	6,62	7,12	1,47	4,86
	-20	20,87	1,63	12,83	20,87	1,63	12,83	15,67	1,69	9,25	10,46	1,74	6,02	7,80	1,77	4,42
	-15	21,91	1,82	12,05	21,91	1,82	12,05	16,46	1,89	8,69	10,98	1,94	5,65	8,20	1,97	4,15
	-10	27,86	1,98	14,07	26,02	2,21	11,77	19,54	2,30	8,49	13,04	2,36	5,53	9,73	2,40	4,06
	-7	27,85	1,96	14,22	18,80	2,14	8,77	19,53	2,34	8,33	13,03	2,51	5,19	9,73	2,55	3,81
	-5	26,80	2,14	12,55	19,73	2,17	9,08	19,53	2,38	8,21	13,03	2,62	4,98	9,73	2,66	3,66
	0	25,47	2,21	11,51	21,32	2,42	8,80	19,54	2,78	7,04	13,04	2,85	4,58	9,73	2,99	3,26
	2	26,31	2,30	11,43	21,95	2,57	8,55	19,53	2,85	6,85	13,03	2,91	4,48	9,73	3,09	3,14
	5	27,71	2,45	11,30	21,98	2,69	8,16	19,53	2,97	6,58	13,03	3,15	4,14	9,73	3,20	3,04
	7	29,88	2,71	11,04	26,00	3,10	8,39	19,53	3,23	6,05	13,03	3,31	3,94	9,72	3,37	2,89
	10	32,74	3,05	10,74	26,01	3,55	7,33	19,53	3,70	5,28	13,03	3,79	3,44	9,73	3,85	2,52
	15	35,36	3,47	10,20	26,02	4,01	6,49	19,54	4,18	4,68	13,04	4,28	3,05	9,73	4,35	2,24
	20	36,59	3,79	9,66	26,01	4,56	5,70	19,53	4,75	4,11	13,03	4,87	2,68	9,73	4,95	1,96
	25	37,89	4,12	9,20	26,01	4,99	5,21	19,53	5,20	3,76	13,03	5,33	2,45	9,73	5,42	1,80
	30	38,32	4,50	8,51	26,01	5,31	4,90	19,53	5,53	3,53	13,03	5,67	2,30	9,73	5,77	1,69
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
65	-25	19,68	1,30	15,14	19,68	1,30	15,14	14,78	1,35	10,92	9,86	1,39	7,10	7,36	1,41	5,21
	-20	21,03	1,52	13,84	21,03	1,52	13,84	15,79	1,58	9,98	10,53	1,62	6,49	7,86	1,65	4,77
	-15	22,20	1,72	12,89	22,20	1,72	12,89	16,68	1,79	9,30	11,12	1,84	6,05	8,30	1,87	4,44
	-10	27,97	1,84	15,20	26,01	2,10	12,39	19,53	2,19	8,93	13,03	2,24	5,81	9,73	2,28	4,27
	-7	27,96	1,83	15,32	18,81	2,02	9,32	19,54	2,21	8,86	13,04	2,36	5,53	9,73	2,40	4,06
	-5	26,87	1,96	13,74	19,73	2,05	9,63	19,53	2,24	8,71	13,03	2,47	5,28	9,73	2,51	3,88
	0	25,32	2,08	12,20	21,32	2,14	9,96	19,54	2,45	7,97	13,04	2,52	5,18	9,73	2,64	3,69
	2	26,51	2,18	12,14	21,95	2,24	9,79	19,53	2,49	7,85	13,03	2,54	5,12	9,73	2,70	3,60
	5	27,86	2,29	12,15	21,98	2,32	9,48	19,53	2,56	7,64	13,03	2,71	4,81	9,73	2,76	3,53
	7	30,14	2,47	12,20	26,00	2,64	9,86	19,53	2,75	7,10	13,03	2,82	4,62	9,72	2,87	3,39
	10	32,82	2,89	11,36	26,01	3,15	8,26	19,53	3,28	5,96	13,03	3,36	3,88	9,73	3,42	2,84
	15	35,62	3,16	11,29	26,01	3,69	7,05	19,53	3,84	5,08	13,03	3,94	3,31	9,73	4,01	2,43
	20	36,98	3,48	10,63	26,01	4,02	6,47	19,53	4,19	4,67	13,03	4,29	3,04	9,73	4,36	2,23
	25	38,15	3,80	10,04	26,01	4,52	5,75	19,53	4,71	4,15	13,03	4,83	2,70	9,73	4,91	1,98
	30	38,51	4,16	9,25	26,01	5,01	5,19	19,53	5,22	3,74	13,03	5,35	2,44	9,73	5,44	1,79
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
70	-25	19,99	1,25	15,99	19,99	1,25	15,99	15,01	1,30	11,53	10,01	1,33	7,51	7,48	1,36	5,51
	-20	21,10	1,48	14,29	21,10	1,48	14,29	15,85	1,54	10,31	10,57	1,58	6,71	7,89	1,60	4,92
	-15	22,52	1,66	13,58	22,52	1,66	13,58	16,91	1,73	9,79	11,28	1,77	6,37	8,42	1,80	4,68
	-10	28,46	1,80	15,83	26,01	1,95	13,34	19,53	2,03	9,62	13,03	2,08	6,26	9,73	2,12	4,59
	-7	28,63	1,78	16,11	18,81	1,92	9,81	19,54	2,10	9,33	13,04	2,24	5,82	9,73	2,28	4,27
	-5	27,60	1,90	14,50	19,73	1,96	10,07	19,53	2,15	9,10	13,03	2,36	5,52	9,73	2,40	4,05
	0	25,72	1,96	13,14	21,31	2,02	10,57	19,53	2,31	8,45	13,03	2,37	5,49	9,73	2,49	3,91
	2	27,05	2,06	13,10	21,95	2,07	10,60	19,53	2,30	8,49	13,03	2,35	5,55	9,73	2,50	3,90
	5	28,67	2,16	13,24	21,99	2,24	9,83	19,54	2,47	7,93	13,04	2,62	4,98	9,73	2,66	3,66
	7	30,85	2,40	12,87	26,00	2,45	10,61	19,53	2,55	7,65	13,03	2,62	4,98	9,72	2,66	3,66
	10	32,66	2,62	12,48	26,01	2,85	9,13	19,53	2,97	6,58	13,03	3,04	4,28	9,73	3,09	3,14
	15	36,20	2,84	12,74	26,01	2,95	8,82	19,53	3,07	6,36	13,03	3,15	4,14	9,73	3,20	3,04
	20	37,22	2,97	12,53	26,01	3,42	7,61	19,53	3,56	5,49	13,03	3,65	3,57	9,73	3,71	2,62
	25	38,64	3,22	12,00	26,01	4,01	6,49	19,53	4,18	4,68	13,03	4,28	3,04	9,73	4,35	2,23
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
75	-25	17,55	1,20	14,63	17,55	1,20	14,63	13,18	1,25	10,55	8,79	1,28	6,86	6,56	1,30	17,55
	-20	18,51	1,36	13,62	18,51	1,36	13,62	13,90	1,42	9,82	9,27	1,45	6,39	6,92	1,48	18,51
	-15	20,85	1,61	12,99	20,85	1,61	12,99	15,66	1,67	9,37	10,44	1,71	6,10	7,80	1,74	20,85
	-10	23,78	1,75	13,55	23,78	1,75	13,55	17,86	1,83	9,77	11,91	1,87	6,36	8,89	1,91	23,78
	-7	26,26	1,73	15,18	18,80	1,81	10,40	19,53	1,98	9,89	13,03	2,11	6,17	9,73	2,15	4,53
	-5	26,86	1,80	14,92	19,73	1,85	10,65	19,53	2,03	9,63	13,03	2,23	5,84	9,73	2,27	4,29
	0	26,21	1,85	14,17	21,31	1,87	11,41	19,53	2,14	9,13	13,03	2,20	5,93	9,73	2,30	4,23
	2	27,60	2,00	13,83	21,95	2,03	10,84	19,53	2,25	8,68	13,03	2,30	5,67	9,73	2,44	3,98
	5	29,43	2,10	13,99	21,98	2,14	10,29	19,53	2,35	8,30	13,03	2,50	5,22	9,73	2,54	3,83
	7	31,66	2,30	13,76	26,00	2,35	11,06	19,53	2,45	7,98	13,03	2,51	5,19	9,72	2,55	31,66
	10	33,59	2,51	13,36	26,01	2,61	9,97	19,53	2,72	7,19	13,03	2,79	4,68	9,73	2,83	33,59
	15	36,59	2,69	13,62	26,02	2,73	9,53	19,54	2,84	6,87	13,04	2,91	4,47	9,73	2,96	36,59
	20	37,92	2,72	13,94	26,02	2,74	9,50	19,54	2,83	6,90	13,04	2,90	4,50	9,73	2,95	37,92
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
80	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	17,56	1,31	13,45	17,56	1,31	13,45	13,19	1,36	9,70	8,80	1,39	6,31	6,57	1,42	4,63
	-15	19,35	1,37	14,13	19,35	1,37	14,13	14,53	1,43	10,19	9,70	1,46	6,63	7,24	1,49	4,87
	-10	21,98	1,67	13,17	21,98	1,67	13,17	16,51	1,74	9,50	11,01	1,78	6,18	8,22	1,81	4,54
	-7	24,32	1,58	15,43	17,64	1,61	10,95	18,33	1,76	10,40	12,23	1,88	6,49	9,13	1,92	4,76
	-5	23,63	1,66	14,23	18,81	1,68	11,17	18,62	1,84	10,10	12,42	2,03	6,13	9,27	2,06	4,50
	0	22,64	1,70	13,32	20,94	1,74	12,01	19,20	2,00	9,61	12,81	2,05	6,24	9,56	2,15	4,45
	2	23,52	1,85	12,71	21,79	1,88	11,60	19,39	2,09	9,29	12,94	2,13	6,07	9,66	2,27	4,26
	5	24,56	2,00	12,28	21,93	2,03	10,79	19,49	2,24	8,70	13,00	2,38	5,47	9,70	2,42	4,02
	7	25,80	2,27	11,37	25,80	2,27	11,37	19,38	2,36	8,20	12,93	2,42	5,34	9,65	2,46	3,92
	10	25,72	2,40	10,73	25,72	2,40	10,73	19,31	2,50	7,74	12,88	2,56	5,04	9,62	2,60	3,70
	15	25,64	2,46	10,42	25,64	2,46	10,42	19,25	2,56	7,51	12,84	2,63	4,89	9,59	2,67	3,59
	20	25,58	2,52	10,15	25,58	2,54	10,07	19,21	2,62	7,33	12,82	2,69	4,76	9,57	2,74	3,49
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
85	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-15	18,03	1,33	13,59	18,03	1,33	13,59	13,54	1,38	9,80	9,03	1,42	6,38	6,74	1,44	4,68
	-10	18,95	1,61	11,81	18,95	1,61	11,81	14,23	1,67	8,52	9,49	1,71	5,54	7,09	1,74	4,07
	-7	19,45	1,54	12,64	14,11	1,57	8,97	14,66	1,72	8,53	9,78	1,84	5,32	7,30	1,87	3,90
	-5	18,92	1,53	12,37	15,06	1,57	9,62	14,91	1,71	8,70	9,94	1,88	5,28	7,42	1,92	3,87
	0	17,46	1,55	11,26	16,16	1,59	10,14	14,81	1,82	8,12	9,88	1,87	5,27	7,38	1,96	3,76
	2	17,78	1,69	10,52	16,47	1,73	9,50	14,66	1,93	7,61	9,78	1,97	4,97	7,30	2,09	3,49
	5	18,34	1,85	9,91	16,38	1,89	8,69	14,55	2,08	7,00	9,71	2,20	4,40	7,25	2,24	3,23
	7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

REFROIDISSEMENT (Norme d'essai : EN14511)

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
5	-15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5	16,16	4,52	3,58	16,16	4,52	3,58	12,15	4,72	2,57	8,34	4,80	1,74	5,70	4,31	1,32
	10	16,57	4,45	3,72	16,57	4,45	3,72	12,46	4,65	2,68	8,55	4,72	1,81	5,85	4,25	1,38
	15	20,74	4,11	5,04	20,74	4,11	5,04	15,60	4,30	3,63	10,70	4,36	2,45	7,32	3,92	1,86
	20	22,33	3,79	5,90	22,33	3,79	5,90	16,80	3,96	4,24	11,52	4,02	2,87	7,88	3,61	2,18
	25	24,45	3,66	6,68	24,45	3,66	6,68	18,39	3,83	4,80	12,62	3,89	3,25	8,63	3,49	2,47
	30	25,01	3,44	7,28	25,01	3,44	7,28	18,81	3,59	5,24	12,91	3,65	3,54	9,10	3,28	2,78
	35	25,57	2,82	9,08	25,57	2,82	9,08	19,23	2,94	6,53	13,19	2,99	4,41	9,83	2,69	3,66
	40	22,43	2,75	8,16	22,43	2,75	8,16	16,86	2,87	5,87	11,57	2,92	3,97	7,91	2,62	3,02
	45	12,48	2,65	4,71	12,48	2,65	4,71	9,38	2,77	3,39	6,44	2,81	2,29	4,40	2,53	1,74
	48	7,36	2,59	2,84	7,36	2,59	2,84	5,53	2,71	2,04	3,80	2,75	1,38	2,60	2,47	1,05
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
7	-15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	16,01	4,65	3,44	16,01	4,65	3,44	12,04	4,86	2,48	8,26	4,94	1,67	5,65	4,44	1,27
	5	16,81	4,62	3,64	16,81	4,62	3,64	12,64	4,83	2,62	8,67	4,90	1,77	5,93	4,41	1,35
	10	17,98	4,58	3,92	17,98	4,58	3,92	13,52	4,79	2,82	9,28	4,86	1,91	6,34	4,37	1,45
	15	21,66	4,22	5,13	21,66	4,22	5,13	16,29	4,41	3,69	11,18	4,48	2,50	7,64	4,03	1,90
	20	23,12	4,00	5,78	23,12	4,00	5,78	17,38	4,18	4,16	11,93	4,25	2,81	8,16	3,82	2,14
	25	25,83	3,79	6,83	25,83	3,79	6,83	19,43	3,96	4,91	13,33	4,02	3,32	9,12	3,61	2,52
	30	26,72	3,53	7,58	26,01	3,62	7,19	19,56	3,79	5,17	13,42	3,84	3,49	9,43	3,37	2,80
	35	27,01	3,01	8,98	26,00	3,10	8,40	19,55	3,24	6,03	13,42	3,29	4,08	10,40	2,87	3,62
	40	23,33	2,83	8,25	23,33	2,83	8,25	17,54	2,96	5,93	12,04	3,00	4,01	8,23	2,70	3,05
	45	13,44	2,88	4,66	13,44	2,88	4,66	10,11	3,02	3,35	6,94	3,06	2,27	4,74	2,68	1,77
	48	7,86	2,83	2,78	7,86	2,83	2,78	5,91	2,96	2,00	4,05	3,00	1,35	2,77	2,63	1,05
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
10	-15	16,53	4,86	3,40	16,53	4,86	3,40	12,43	5,08	2,45	8,53	5,15	1,66	12,43	4,63	2,68
	-10	17,08	4,83	3,54	17,08	4,83	3,54	12,85	5,05	2,54	8,82	5,13	1,72	12,85	4,61	2,79
	-5	17,33	4,82	3,60	17,33	4,82	3,60	13,03	5,04	2,59	8,94	5,12	1,75	13,03	4,60	2,83
	0	17,73	4,79	3,70	17,73	4,79	3,70	13,33	5,01	2,66	9,15	5,08	1,80	13,33	4,57	2,92
	5	18,01	4,75	3,79	18,01	4,75	3,79	13,54	4,97	2,72	9,29	5,05	1,84	13,54	4,54	2,98
	10	18,93	4,67	4,05	18,93	4,67	4,05	14,23	4,89	2,91	9,77	4,96	1,97	14,23	4,46	3,19
	15	22,70	4,34	5,23	22,70	4,34	5,23	17,07	4,53	3,76	11,71	4,60	2,54	17,07	4,14	4,12
	20	24,88	4,21	5,91	24,88	4,21	5,91	18,71	4,41	4,25	12,84	4,47	2,87	18,71	4,02	4,65
	25	27,05	3,97	6,82	26,01	4,10	6,34	19,56	4,29	4,56	13,42	4,35	3,08	19,56	3,79	5,17
	30	27,85	3,62	7,70	26,02	3,72	6,99	19,57	3,89	5,03	13,43	3,95	3,40	19,57	3,45	5,67
	35	27,99	3,21	8,72	26,00	3,25	8,00	19,55	3,40	5,75	13,42	3,45	3,89	19,55	2,96	6,61
	40	23,93	2,94	8,14	23,93	2,94	8,14	18,00	3,07	5,85	12,35	3,12	3,96	18,00	2,81	6,41
	45	14,05	3,10	4,53	14,05	3,10	4,53	10,56	3,24	3,26	7,25	3,29	2,20	10,56	2,77	3,81
	48	8,77	3,04	2,88	8,77	3,04	2,88	6,59	3,18	2,07	4,52	3,23	1,40	6,59	2,71	2,43
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
15	-15	17,98	5,24	3,43	17,98	5,24	3,43	13,52	5,48	2,47	9,28	5,56	1,67	6,34	5,00	1,27
	-10	18,93	5,13	3,69	18,93	5,13	3,69	14,23	5,36	2,66	9,77	5,44	1,79	6,68	4,89	1,37
	-5	19,64	5,20	3,77	19,64	5,20	3,77	14,77	5,44	2,71	10,13	5,52	1,83	6,93	4,97	1,39
	0	20,35	5,18	3,93	20,35	5,18	3,93	15,31	5,42	2,82	10,50	5,50	1,91	7,18	4,95	1,45
	5	20,38	5,14	3,97	20,38	5,14	3,97	14,96	5,37	2,79	10,27	5,45	1,88	7,02	4,90	1,43
	10	21,59	5,05	4,28	21,59	5,05	4,28	15,47	5,28	2,93	10,62	5,36	1,98	7,26	4,82	1,51
	15	24,48	4,64	5,27	24,48	4,64	5,27	18,41	4,85	3,79	12,63	4,93	2,56	8,64	4,43	1,95
	20	28,02	4,56	6,14	26,01	4,61	5,64	19,56	4,82	4,06	13,42	4,89	2,74	9,89	4,35	2,27
	25	30,24	4,31	7,01	26,03	4,42	5,89	19,57	4,62	4,24	13,43	4,69	2,86	10,67	4,12	2,59
	30	32,89	3,79	8,69	26,03	4,35	5,98	19,57	4,55	4,30	13,43	4,62	2,91	11,38	3,61	3,15
	35	33,75	3,37	10,02	26,00	4,21	6,18	19,55	4,40	4,44	13,42	4,47	3,00	11,38	3,83	2,97
	40	29,30	3,49	8,40	26,02	3,99	6,52	19,57	4,17	4,69	13,43	4,24	3,17	10,34	3,49	2,96
	45	20,30	3,57	5,68	20,30	3,57	5,68	15,27	3,74	4,09	10,48	3,79	2,76	7,16	3,28	2,18
	48	10,13	3,40	2,98	10,13	3,40	2,98	7,62	3,56	2,14	5,23	3,61	1,45	3,58	3,17	1,13
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
18	-15	18,65	5,29	3,52	18,65	5,29	3,52	14,02	5,54	2,53	9,62	5,62	1,71	7,01	5,05	1,39
	-10	19,95	5,24	3,81	19,95	5,24	3,81	15,00	5,48	2,74	10,29	5,56	1,85	7,43	5,00	1,49
	-5	21,35	5,36	3,98	21,35	5,36	3,98	16,05	5,61	2,86	11,02	5,69	1,94	7,53	5,12	1,47
	0	21,99	5,42	4,06	21,99	5,42	4,06	16,54	5,67	2,92	11,35	5,75	1,97	7,76	5,17	1,50
	5	22,62	5,47	4,13	22,62	5,47	4,13	17,01	5,72	2,97	11,67	5,81	2,01	7,98	5,23	1,53
	10	24,12	5,50	4,39	24,12	5,50	4,39	18,14	5,75	3,16	12,45	5,84	2,13	8,51	5,25	1,62
	15	27,15	5,24	5,18	26,01	5,32	4,89	19,56	5,56	3,52	13,42	5,65	2,38	9,58	5,00	1,92
	20	30,24	4,86	6,23	26,04	4,99	5,22	19,58	5,22	3,75	13,44	5,30	2,54	10,67	4,63	2,30
	25	33,61	4,40	7,63	26,01	4,85	5,36	19,56	5,07	3,86	13,42	5,15	2,61	11,41	4,60	2,48
	30	35,50	3,90	9,10	26,05	4,52	5,76	19,59	4,73	4,14	13,44	4,80	2,80	11,41	4,57	2,50
	35	38,29	3,66	10,46	26,00	4,64	5,60	19,55	4,85	4,03	13,42	4,93	2,72	11,38	4,46	2,55
	40	34,70	3,62	9,60	26,03	4,25	6,12	19,57	4,44	4,40	13,43	4,51	2,98	11,39	4,14	2,75
	45	26,85	3,74	7,18	26,02	4,32	6,02	19,57	4,52	4,33	13,43	4,59	2,93	8,35	3,35	2,49
	48	14,21	3,72	3,82	14,21	3,72	3,82	10,69	3,89	2,75	7,33	3,95	1,86	4,44	3,32	1,34

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
20	-15	19,94	5,58	3,58	19,94	5,58	3,58	14,99	5,83	2,57	10,29	5,92	1,74	7,04	5,32	1,32
	-10	21,18	5,59	3,79	21,18	5,59	3,79	15,93	5,84	2,73	10,93	5,93	1,84	7,48	5,33	1,40
	-5	21,99	5,50	4,00	21,99	5,50	4,00	16,54	5,75	2,88	11,35	5,84	1,94	7,76	5,25	1,48
	0	22,61	5,66	4,00	22,61	5,66	4,00	17,00	5,91	2,88	11,67	6,00	1,94	7,98	5,40	1,48
	5	23,63	5,75	4,11	23,63	5,75	4,11	17,77	6,01	2,96	12,19	6,10	2,00	8,34	5,48	1,52
	10	25,37	5,67	4,48	25,37	5,67	4,48	19,08	5,92	3,22	13,09	6,01	2,18	8,95	5,41	1,66
	15	28,28	5,46	5,18	26,03	5,54	4,70	19,57	5,79	3,38	13,43	5,88	2,28	9,98	5,22	1,91
	20	33,18	5,24	6,33	26,01	5,46	4,76	19,56	5,71	3,43	13,42	5,80	2,32	11,41	5,11	2,23
	25	35,41	4,53	7,82	26,02	5,35	4,86	19,57	5,59	3,50	13,43	5,68	2,36	11,38	4,68	2,43
	30	37,55	3,98	9,44	26,01	5,02	5,18	19,56	5,25	3,73	13,42	5,33	2,52	11,41	4,68	2,44
	35	39,00	3,77	10,33	26,00	4,95	5,25	19,55	5,18	3,78	13,42	5,25	2,55	11,38	4,56	2,49
	40	36,52	4,00	9,13	26,01	4,62	5,63	19,56	4,83	4,05	13,42	4,90	2,74	11,38	4,25	2,68
	45	27,55	3,97	6,95	26,03	4,53	5,75	19,57	4,74	4,13	13,43	4,81	2,79	8,63	3,49	2,47
	48	14,65	3,85	3,80	14,65	3,85	3,80	11,02	4,03	2,73	7,56	4,09	1,85	4,72	3,44	1,37
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
25	-15	20,77	5,87	3,54	20,77	5,87	3,54	15,62	6,14	2,55	10,72	6,23	1,72	7,33	5,60	1,31
	-10	21,79	5,88	3,71	21,79	5,88	3,71	16,39	6,15	2,67	11,24	6,24	1,80	7,69	5,61	1,37
	-5	22,70	5,87	3,87	22,70	5,87	3,87	17,07	6,14	2,78	11,71	6,23	1,88	8,01	5,60	1,43
	0	23,62	5,85	4,04	23,62	5,85	4,04	17,76	6,11	2,91	12,19	6,21	1,96	8,34	5,58	1,49
	5	24,64	5,80	4,25	24,64	5,80	4,25	18,53	6,07	3,05	12,71	6,16	2,06	8,69	5,54	1,57
	10	26,30	5,78	4,55	26,01	5,85	4,45	19,56	6,12	3,20	13,42	6,21	2,16	9,28	5,52	1,68
	15	29,98	5,75	5,22	26,03	5,80	4,49	19,57	6,06	3,23	13,43	6,16	2,18	10,58	5,48	1,93
	20	36,66	5,58	6,57	26,03	5,75	4,53	19,57	6,01	3,26	13,43	6,10	2,20	11,38	5,39	2,11
	25	38,56	4,99	7,73	26,01	5,41	4,81	19,56	5,66	3,46	13,42	5,74	2,34	11,39	4,87	2,34
	30	39,75	4,65	8,54	26,01	5,38	4,83	19,56	5,63	3,48	13,42	5,71	2,35	11,39	4,79	2,38
	35	40,25	4,54	8,87	26,00	5,12	5,08	19,55	5,35	3,65	13,42	5,43	2,47	11,38	4,68	2,43
	40	38,51	4,64	8,30	26,02	4,85	5,36	19,57	5,07	3,86	13,43	5,15	2,61	11,38	4,57	2,49
	45	28,95	4,22	6,85	26,01	4,65	5,59	19,56	4,86	4,02	13,42	4,94	2,72	9,05	4,03	2,24
	48	16,52	4,11	4,02	16,52	4,11	4,02	12,42	4,30	2,89	8,52	4,36	1,95	5,10	3,92	1,30

Abréviations :
LWT : température de sortie de l'eau (°C)
DB : Température du bulbe sec pour la température de l'air extérieur (°C) CC :
Puissance frigorifique totale (kW)
PI : Puissance absorbée (kW)

2.6.2. BDHX-300R-04T35

CHAUFFAGE (Norme d'essai : EN14511)

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
25	-25	13,50	2,25	6,00	13,50	2,25	6,00	10,15	2,36	4,31	6,83	2,39	2,86	4,74	2,43	1,95
	-20	18,22	2,46	7,40	18,22	2,46	7,40	13,70	2,58	5,32	9,22	2,61	3,53	6,40	2,66	2,40
	-15	20,87	2,69	7,77	20,87	2,69	7,77	15,69	2,81	5,58	10,56	2,85	3,70	7,33	2,90	2,52
	-10	25,97	2,90	8,97	25,97	2,90	8,97	19,53	3,03	6,44	13,14	3,07	4,27	9,12	3,13	2,91
	-7	27,49	2,89	9,53	22,72	3,30	6,89	20,74	3,24	6,39	13,96	3,43	4,07	9,68	3,49	2,77
	-5	26,44	3,04	8,69	23,19	3,13	7,41	20,86	3,26	6,40	14,04	3,54	3,96	9,74	3,61	2,70
	0	25,19	3,56	7,08	24,49	3,77	6,50	21,39	3,93	5,44	14,39	3,99	3,61	9,99	4,19	2,39
	2	26,53	3,67	7,23	26,01	3,71	7,01	21,91	4,11	5,33	14,74	4,15	3,55	10,23	4,42	2,31
	5	28,32	3,85	7,36	27,18	3,95	6,87	22,50	4,38	5,13	15,14	4,60	3,29	10,50	4,68	2,24
	7	30,36	4,56	6,66	30,00	4,66	6,44	22,56	4,88	4,62	15,18	4,95	3,07	10,53	5,04	2,09
	10	32,06	4,89	6,56	30,01	4,96	6,05	22,57	5,20	4,34	15,19	5,27	2,88	10,53	5,36	1,96
	15	36,20	5,36	6,75	30,02	5,44	5,52	22,58	5,70	3,96	15,19	5,77	2,63	10,54	5,88	1,79
	20	38,90	5,57	6,98	30,06	5,69	5,28	22,61	5,96	3,79	15,21	6,04	2,52	10,55	6,15	1,71
	25	40,05	6,35	6,31	30,15	6,55	4,60	22,67	6,86	3,30	15,26	6,95	2,19	10,58	7,08	1,49
	30	40,69	6,73	6,05	30,16	6,85	4,40	22,68	7,18	3,16	15,26	7,27	2,10	10,59	7,41	1,43
	35	35,12	7,44	4,72	30,25	7,59	3,99	22,75	7,95	2,86	15,31	8,06	1,90	10,62	8,21	1,29
	40	30,64	7,62	4,02	30,04	7,75	3,88	22,59	8,12	2,78	15,20	8,23	1,85	10,54	8,38	1,26
	43	28,18	8,08	3,49	28,18	8,08	3,49	21,19	8,46	2,50	14,26	8,58	1,66	9,89	8,74	1,13
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
30	-25	14,50	2,07	7,00	14,50	2,07	7,00	10,90	2,17	5,03	7,34	2,20	3,34	5,09	2,24	2,27
	-20	19,10	2,36	8,08	19,10	2,36	8,08	14,36	2,48	5,80	9,66	2,51	3,85	6,70	2,56	2,62
	-15	21,75	2,58	8,44	21,75	2,58	8,44	16,36	2,70	6,06	11,01	2,74	4,02	7,64	2,79	2,74
	-10	26,89	2,73	9,85	26,89	2,73	9,85	20,22	2,86	7,07	13,61	2,90	4,70	9,44	2,95	3,20
	-7	28,09	2,60	10,81	23,22	2,97	7,82	21,20	2,92	7,26	14,26	3,09	4,62	9,89	3,15	3,14
	-5	27,24	2,85	9,56	23,90	2,93	8,15	21,50	3,05	7,04	14,46	3,32	4,36	10,03	3,38	2,97
	0	26,08	3,46	7,53	25,35	3,66	6,92	22,14	3,82	5,79	14,90	3,88	3,84	10,33	4,07	2,54
	2	27,25	3,51	7,76	26,71	3,65	7,32	22,50	4,05	5,56	15,14	4,09	3,70	10,50	4,35	2,41
	5	28,73	3,72	7,72	27,30	3,97	6,87	22,60	4,40	5,13	15,21	4,62	3,29	10,55	4,70	2,24
	7	31,07	4,49	6,92	30,01	4,56	6,58	22,57	4,78	4,72	15,19	4,84	3,14	10,53	4,93	2,14
	10	32,90	4,73	6,96	30,01	4,85	6,19	22,57	5,08	4,44	15,19	5,15	2,95	10,53	5,25	2,01
	15	36,86	5,19	7,10	30,02	5,29	5,67	22,58	5,54	4,07	15,19	5,62	2,71	10,54	5,72	1,84
	20	39,13	5,35	7,31	30,01	5,46	5,50	22,57	5,72	3,95	15,19	5,80	2,62	10,53	5,90	1,78
	25	40,14	6,18	6,49	30,00	6,29	4,77	22,56	6,59	3,42	15,18	6,68	2,27	10,53	6,80	1,55
	30	41,01	6,58	6,23	30,00	6,75	4,44	22,56	7,07	3,19	15,18	7,17	2,12	10,53	7,30	1,44
	35	35,39	7,11	4,98	30,00	7,25	4,14	22,56	7,59	2,97	15,18	7,70	1,97	10,53	7,84	1,34
	40	30,87	7,45	4,15	30,06	7,69	3,91	22,61	8,06	2,81	15,21	8,16	1,86	10,55	8,32	1,27
	43	28,47	7,86	3,62	28,47	7,86	3,62	21,41	8,24	2,60	14,41	8,35	1,73	9,99	8,51	1,18
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
35	-25	16,52	2,01	8,22	16,52	2,01	8,22	12,42	2,11	5,90	8,36	2,13	3,92	5,80	2,17	2,67
	-20	20,52	2,21	9,27	20,52	2,21	9,27	15,43	2,32	6,65	10,39	2,35	4,42	7,20	2,40	3,01
	-15	22,55	2,41	9,37	22,55	2,41	9,37	16,96	2,52	6,72	11,41	2,56	4,47	7,92	2,60	3,04
	-10	28,18	2,62	10,75	28,18	2,62	10,75	21,19	2,75	7,72	14,26	2,78	5,12	9,89	2,84	3,49
	-7	29,04	2,50	11,60	24,00	2,86	8,38	21,91	2,81	7,79	14,75	2,98	4,96	10,23	3,03	3,37
	-5	28,07	2,68	10,47	24,62	2,76	8,92	22,15	2,87	7,71	14,90	3,12	4,77	10,34	3,18	3,25
	0	26,51	3,34	7,93	25,77	3,54	7,28	22,51	3,69	6,09	15,14	3,75	4,04	10,51	3,93	2,67
	2	27,96	3,43	8,15	26,80	3,52	7,62	22,58	3,90	5,78	15,19	3,94	3,85	10,54	4,20	2,51
	5	29,30	3,81	7,69	27,25	3,84	7,09	22,56	4,26	5,29	15,18	4,47	3,40	10,53	4,55	2,31
	7	31,56	4,40	7,17	30,00	4,50	6,67	22,56	4,71	4,79	15,18	4,78	3,18	10,53	4,87	2,16
	10	33,48	4,66	7,18	30,00	4,75	6,32	22,56	4,98	4,53	15,18	5,04	3,01	10,53	5,14	2,05
	15	37,81	4,99	7,58	30,02	5,05	5,94	22,58	5,29	4,27	15,19	5,36	2,83	10,54	5,46	1,93
	20	39,27	5,19	7,57	30,05	5,25	5,72	22,60	5,50	4,11	15,21	5,57	2,73	10,55	5,68	1,86
	25	40,49	5,93	6,83	30,00	6,05	4,96	22,56	6,34	3,56	15,18	6,42	2,36	10,53	6,54	1,61
	30	41,27	6,41	6,44	30,00	6,52	4,60	22,56	6,83	3,30	15,18	6,92	2,19	10,53	7,05	1,49
	35	35,50	6,87	5,17	30,04	6,96	4,32	22,59	7,29	3,10	15,20	7,39	2,06	10,54	7,53	1,40
	40	31,05	7,01	4,43	30,02	7,15	4,20	22,58	7,49	3,01	15,19	7,59	2,00	10,54	7,73	1,36
	43	28,57	7,33	3,90	28,57	7,33	3,90	21,48	7,68	2,80	14,46	7,78	1,86	10,03	7,93	1,27

Abréviations :
LWT : température de sortie de l'eau (°C)
DB : Température au thermomètre sec pour la température de l'air extérieur (°C)
HC : Puissance calorifique totale (kW)
PI : Puissance absorbée (kW)

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
40	-25	17,38	1,79	9,74	17,38	1,79	9,74	13,07	1,87	6,99	8,80	1,89	4,64	6,10	1,93	3,16
	-20	21,61	2,01	10,74	21,61	2,01	10,74	16,25	2,11	7,71	10,93	2,14	5,12	7,58	2,18	3,49
	-15	22,82	2,31	9,90	22,82	2,31	9,90	17,16	2,42	7,10	11,55	2,45	4,72	8,01	2,49	3,21
	-10	29,04	2,55	11,40	29,04	2,55	11,40	21,84	2,67	8,19	14,69	2,70	5,44	10,19	2,75	3,70
	-7	29,43	2,40	12,27	24,32	2,74	8,88	22,21	2,70	8,24	14,94	2,85	5,24	10,37	2,90	3,57
	-5	28,52	2,58	11,04	25,01	2,96	8,45	22,50	2,77	8,12	15,14	3,01	5,03	10,50	3,07	3,42
	0	27,35	3,20	8,56	25,84	3,46	7,46	22,58	3,61	6,25	15,19	3,67	4,14	10,54	3,85	2,74
	2	28,19	3,37	8,37	26,80	3,40	7,88	22,58	3,77	5,98	15,19	3,81	3,99	10,54	4,06	2,60
	5	29,52	3,47	8,51	27,25	3,52	7,75	22,56	3,90	5,79	15,18	4,09	3,71	10,53	4,16	2,53
	7	31,83	3,85	8,26	30,08	3,95	7,62	22,62	4,14	5,47	15,22	4,19	3,63	10,56	4,27	2,47
	10	33,96	4,15	8,18	30,01	4,25	7,06	22,57	4,45	5,07	15,19	4,51	3,37	10,53	4,60	2,29
	15	37,97	4,58	8,29	30,02	4,69	6,40	22,58	4,91	4,60	15,19	4,98	3,05	10,54	5,07	2,08
	20	39,46	4,94	7,98	30,01	5,05	5,94	22,57	5,29	4,27	15,19	5,36	2,83	10,53	5,46	1,93
	25	40,51	5,69	7,12	30,01	5,78	5,19	22,57	6,05	3,73	15,19	6,14	2,47	10,53	6,25	1,69
	30	41,46	6,09	6,81	30,02	6,19	4,85	22,58	6,48	3,48	15,19	6,57	2,31	10,54	6,69	1,57
	35	35,64	6,58	5,42	30,03	6,69	4,49	22,58	7,01	3,22	15,20	7,10	2,14	10,54	7,24	1,46
	40	31,19	6,68	4,67	30,06	6,75	4,45	22,61	7,07	3,20	15,21	7,17	2,12	10,55	7,30	1,45
	43	28,62	7,12	4,02	28,62	7,12	4,02	21,52	7,45	2,89	14,48	7,55	1,92	10,05	7,70	1,31

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75 %			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
45	-25	17,85	1,62	11,02	17,85	1,62	11,02	13,42	1,70	7,91	9,03	1,72	5,25	6,27	1,75	3,58
	-20	22,19	1,82	12,19	22,19	1,82	12,19	16,68	1,91	8,75	11,23	1,93	5,81	7,79	1,97	3,96
	-15	23,25	2,13	10,91	23,25	2,13	10,91	17,49	2,23	7,83	11,77	2,26	5,20	8,16	2,31	3,54
	-10	29,08	2,37	12,26	29,08	2,37	12,26	21,87	2,48	8,80	14,71	2,52	5,85	10,21	2,56	3,98
	-7	29,39	2,26	13,02	23,10	2,41	9,59	22,17	2,54	8,74	14,92	2,68	5,56	10,35	2,73	3,79
	-5	28,62	2,35	12,18	25,08	2,49	10,09	22,56	2,59	8,72	15,18	2,81	5,40	10,53	2,87	3,67
	0	27,45	2,76	9,95	25,84	2,85	9,07	22,58	3,26	6,93	15,19	3,31	4,59	10,54	3,47	3,04
	2	28,27	2,98	9,50	26,10	3,11	8,38	22,56	3,34	6,76	15,18	3,37	4,50	10,53	3,59	2,93
	5	29,77	3,21	9,27	27,25	3,22	8,45	22,56	3,57	6,31	15,18	3,75	4,05	10,53	3,82	2,76
	7	32,75	3,53	9,28	30,00	3,63	8,26	22,56	3,80	5,93	15,18	3,85	3,94	10,53	3,93	2,68
	10	34,86	3,79	9,21	30,01	3,84	7,82	22,57	4,02	5,61	15,19	4,08	3,73	10,53	4,15	2,54
	15	38,13	4,16	9,17	30,02	4,28	7,01	22,58	4,48	5,04	15,19	4,54	3,34	10,54	4,63	2,28
	20	39,53	4,56	8,68	30,01	4,66	6,44	22,57	4,88	4,62	15,19	4,95	3,07	10,53	5,04	2,09
	25	41,18	5,21	7,90	30,01	5,35	5,61	22,57	5,60	4,03	15,19	5,68	2,67	10,53	5,79	1,82
	30	41,56	5,42	7,67	30,03	5,49	5,47	22,58	5,75	3,93	15,20	5,83	2,61	10,54	5,94	1,78
	35	35,72	5,67	6,30	30,02	5,76	5,21	22,58	6,03	3,74	15,19	6,11	2,48	10,54	6,23	1,69
	40	31,36	5,95	5,27	30,00	6,01	4,99	22,56	6,30	3,58	15,18	6,38	2,38	10,53	6,50	1,62
	43	29,14	6,07	4,80	29,14	6,07	4,80	21,91	6,36	3,44	14,75	6,45	2,29	10,23	6,57	1,56

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
50	-25	19,39	1,52	12,80	19,39	1,52	12,80	14,58	1,59	9,19	9,81	1,61	6,10	6,81	1,64	4,15
	-20	22,27	1,73	12,86	22,27	1,73	12,86	16,75	1,81	9,23	11,27	1,84	6,13	7,82	1,87	4,17
	-15	23,33	1,98	11,77	23,33	1,98	11,77	17,54	2,08	8,45	11,80	2,10	5,61	8,19	2,14	3,82
	-10	29,65	2,20	13,48	29,65	2,20	13,48	22,30	2,30	9,68	15,00	2,33	6,43	10,41	2,38	4,37
	-7	29,65	2,13	13,94	24,50	2,43	10,08	22,37	2,39	9,36	15,05	2,53	5,95	10,44	2,58	4,05
	-5	28,80	2,24	12,85	25,09	2,37	10,57	22,58	2,47	9,14	15,19	2,69	5,66	10,54	2,74	3,85
	0	27,56	2,55	10,82	25,83	2,73	9,45	22,56	2,85	7,91	15,18	2,89	5,24	10,53	3,04	3,46
	2	28,54	2,68	10,65	26,79	2,68	10,01	22,57	2,97	7,61	15,19	3,00	5,07	10,53	3,19	3,30
	5	30,05	2,90	10,38	27,25	2,88	9,47	22,56	3,19	7,07	15,18	3,34	4,54	10,53	3,41	3,09
	7	33,25	3,22	10,31	30,00	3,32	9,04	22,56	3,48	6,49	15,18	3,52	4,31	10,53	3,59	2,93
	10	35,40	3,55	9,97	30,01	3,65	8,22	22,57	3,82	5,90	15,19	3,87	3,92	10,53	3,95	2,67
	15	38,67	3,92	9,86	30,02	3,99	7,52	22,58	4,18	5,40	15,19	4,24	3,59	10,54	4,32	2,44
	20	39,71	4,28	9,27	30,01	4,35	6,90	22,57	4,56	4,95	15,19	4,62	3,29	10,53	4,70	2,24
	25	41,46	4,85	8,54	30,03	4,96	6,05	22,58	5,20	4,35	15,20	5,27	2,89	10,54	5,36	1,96
	30	42,04	5,10	8,25	30,01	5,24	5,73	22,57	5,49	4,11	15,19	5,56	2,73	10,53	5,67	1,86
	35	36,85	5,43	6,79	30,00	5,64	5,32	22,56	5,91	3,82	15,18	5,99	2,54	10,53	6,10	1,73
	40	32,55	5,53	5,88	30,01	5,76	5,21	22,57	6,03	3,74	15,19	6,11	2,48	10,53	6,23	1,69
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
55	-25	20,93	1,41	14,84	20,93	1,41	14,84	15,74	1,48	10,66	10,59	1,50	7,08	7,35	1,52	4,82
	-20	22,36	1,64	13,61	22,36	1,64	13,61	16,81	1,72	9,77	11,31	1,74	6,49	7,85	1,78	4,42
	-15	23,40	1,83	12,78	23,40	1,83	12,78	17,60	1,92	9,18	11,84	1,94	6,09	8,21	1,98	4,15
	-10	30,05	2,03	14,82	30,05	2,03	14,82	22,60	2,12	10,64	15,21	2,15	7,06	10,55	2,19	4,81
	-7	30,22	2,00	15,14	21,30	2,22	9,60	22,57	2,28	9,90	15,19	2,41	6,30	10,53	2,46	4,29
	-5	29,01	2,13	13,61	22,76	2,38	9,55	22,56	2,37	9,51	15,18	2,58	5,88	10,53	2,63	4,01
	0	27,63	2,25	12,30	24,59	2,48	9,70	22,57	2,57	8,79	15,19	2,61	5,83	10,53	2,74	3,85
	2	28,75	2,38	12,07	25,35	2,63	9,64	22,56	2,67	8,46	15,18	2,69	5,64	10,53	2,87	3,67
	5	30,22	2,58	11,72	25,37	2,60	9,75	22,58	2,89	7,82	15,19	3,03	5,02	10,54	3,08	3,42
	7	33,75	3,02	11,18	30,00	3,13	9,57	22,56	3,28	6,88	15,18	3,32	4,57	10,53	3,39	3,11
	10	35,72	3,32	10,77	30,01	3,42	8,77	22,57	3,58	6,30	15,19	3,63	4,18	10,53	3,70	2,85
	15	38,84	3,68	10,55	30,02	3,75	8,01	22,58	3,93	5,75	15,19	3,98	3,82	10,54	4,06	2,60
	20	39,83	4,01	9,92	30,01	4,15	7,23	22,57	4,35	5,19	15,19	4,41	3,45	10,53	4,49	2,35
	25	41,57	4,49	9,25	30,01	4,56	6,58	22,57	4,78	4,72	15,19	4,84	3,14	10,53	4,93	2,14
	30	42,13	4,77	8,83	30,03	4,85	6,19	22,58	5,08	4,45	15,20	5,15	2,95	10,54	5,25	2,01
	35	34,86	5,19	6,72	30,01	5,29	5,67	22,57	5,54	4,07	15,19	5,62	2,70	10,53	5,72	1,84
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
60	-25	21,67	1,35	16,05	21,67	1,35	16,05	16,29	1,41	11,52	10,96	1,43	7,65	7,60	1,46	5,21
	-20	22,99	1,58	14,54	22,99	1,58	14,54	17,29	1,66	10,44	11,63	1,68	6,93	8,07	1,71	4,72
	-15	24,14	1,77	13,66	24,14	1,77	13,66	18,16	1,85	9,80	12,22	1,88	6,51	8,47	1,91	4,43
	-10	30,69	1,92	15,95	30,00	1,92	15,59	22,56	2,02	11,19	15,18	2,04	7,43	10,53	2,08	5,06
	-7	30,68	1,90	16,11	21,29	2,11	10,08	22,56	2,17	10,41	15,18	2,29	6,62	10,53	2,34	4,51
	-5	29,53	2,08	14,23	22,76	2,33	9,75	22,56	2,32	9,70	15,18	2,53	6,01	10,53	2,57	4,09
	0	28,06	2,15	13,05	24,59	2,35	10,45	22,57	2,44	9,26	15,19	2,47	6,14	10,53	2,60	4,06
	2	28,99	2,24	12,96	25,35	2,48	10,22	22,56	2,51	8,97	15,18	2,54	5,98	10,53	2,70	3,89
	5	30,53	2,38	12,81	25,37	2,42	10,49	22,58	2,68	8,42	15,19	2,81	5,40	10,54	2,87	3,68
	7	34,05	2,63	12,94	30,01	2,75	10,91	22,57	2,88	7,83	15,19	2,92	5,20	10,53	2,97	3,54
	10	36,07	2,96	12,17	30,01	3,12	9,62	22,57	3,27	6,91	15,19	3,31	4,59	10,53	3,37	3,12
	15	38,96	3,37	11,56	30,01	3,45	8,70	22,57	3,61	6,24	15,19	3,66	4,15	10,53	3,73	2,82
	20	40,31	3,68	10,95	30,05	3,76	7,99	22,60	3,94	5,74	15,21	3,99	3,81	10,55	4,07	2,59
	25	41,75	4,00	10,43	30,02	4,15	7,23	22,58	4,35	5,19	15,19	4,41	3,45	10,54	4,49	2,35
	30	42,55	4,38	9,72	30,02	4,48	6,70	22,58	4,69	4,81	15,19	4,76	3,19	10,54	4,85	2,17
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
65	-25	21,88	1,30	16,83	21,88	1,30	16,83	16,45	1,36	12,08	11,07	1,38	8,02	7,68	1,41	5,46
	-20	23,17	1,48	15,69	23,17	1,48	15,69	17,42	1,55	11,26	11,72	1,57	7,48	8,13	1,60	5,09
	-15	24,46	1,67	14,61	24,46	1,67	14,61	18,40	1,75	10,49	12,38	1,78	6,96	8,59	1,81	4,74
	-10	30,81	1,79	17,23	30,01	1,79	16,77	22,57	1,88	12,04	15,19	1,90	7,99	10,53	1,94	5,44
	-7	30,80	1,77	17,36	21,29	1,97	10,83	22,56	2,02	11,18	15,18	2,13	7,11	10,53	2,17	4,84
	-5	29,61	1,90	15,58	22,77	2,05	11,13	22,57	2,04	11,08	15,19	2,21	6,86	10,53	2,26	4,67
	0	28,40	2,02	14,08	24,58	2,24	10,95	22,56	2,32	9,70	15,18	2,36	6,43	10,53	2,48	4,25
	2	29,68	2,12	13,99	25,36	2,37	10,69	22,57	2,40	9,39	15,19	2,43	6,25	10,53	2,58	4,08
	5	31,76	2,23	14,25	25,37	2,27	11,16	22,58	2,52	8,96	15,19	2,64	5,75	10,54	2,69	3,91
	7	35,25	2,43	14,51	30,00	2,53	11,85	22,56	2,65	8,51	15,18	2,69	5,65	10,53	2,74	3,85
	10	36,65	2,81	13,05	30,01	2,89	10,38	22,57	3,03	7,45	15,19	3,07	4,95	10,53	3,13	3,37
	15	39,25	3,07	12,79	30,02	3,21	9,35	22,58	3,36	6,71	15,19	3,41	4,46	10,54	3,47	3,04
	20	40,75	3,38	12,05	30,05	3,56	8,44	22,60	3,73	6,06	15,21	3,78	4,02	10,55	3,85	2,74
	25	42,04	3,69	11,39	30,03	3,79	7,92	22,58	3,97	5,69	15,20	4,02	3,78	10,54	4,10	2,57
	30	43,25	4,05	10,69	30,01	4,21	7,13	22,57	4,41	5,12	15,19	4,47	3,40	10,53	4,55	2,31
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
70	-25	21,97	1,25	17,58	21,97	1,25	17,58	16,52	1,31	12,62	11,12	1,33	8,38	7,71	1,35	5,70
	-20	23,45	1,44	16,34	23,45	1,44	16,34	17,63	1,50	11,73	11,87	1,52	7,79	8,23	1,55	5,30
	-15	24,81	1,61	15,39	24,81	1,61	15,39	18,66	1,69	11,05	12,55	1,71	7,34	8,71	1,74	5,00
	-10	31,36	1,75	17,95	30,00	1,85	16,22	22,56	1,94	11,64	15,18	1,96	7,73	10,53	2,00	5,26
	-7	31,54	1,73	18,26	21,31	2,00	10,63	22,58	2,06	10,97	15,19	2,18	6,98	10,54	2,22	4,75
	-5	30,41	1,85	16,43	22,76	2,11	10,79	22,56	2,10	10,74	15,18	2,28	6,65	10,53	2,33	4,53
	0	28,92	1,90	15,20	24,59	2,13	11,56	22,57	2,20	10,24	15,19	2,24	6,79	10,53	2,35	4,49
	2	30,10	2,01	15,00	25,36	2,26	11,21	22,57	2,29	9,84	15,19	2,32	6,56	10,53	2,47	4,27
	5	32,04	2,10	15,23	25,37	2,15	11,83	22,58	2,38	9,49	15,19	2,49	6,09	10,54	2,54	4,15
	7	35,65	2,33	15,30	30,00	2,46	12,20	22,56	2,58	8,75	15,18	2,61	5,81	10,53	2,66	3,96
	10	37,01	2,54	14,55	30,01	2,65	11,32	22,57	2,78	8,13	15,19	2,81	5,40	10,53	2,87	3,68
	15	39,88	2,76	14,44	30,02	2,85	10,53	22,58	2,99	7,56	15,19	3,03	5,02	10,54	3,08	3,42
	20	41,35	2,89	14,33	30,01	2,95	10,17	22,57	3,09	7,30	15,19	3,13	4,85	10,53	3,19	3,30
	25	42,55	3,13	13,59	30,01	3,21	9,35	22,57	3,36	6,71	15,19	3,41	4,46	10,53	3,47	3,03
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
75	-25	19,38	1,20	16,15	19,38	1,20	16,15	14,57	1,26	11,59	9,81	1,27	7,70	6,80	1,30	5,24
	-20	20,39	1,32	15,44	20,39	1,32	15,44	15,34	1,38	11,08	10,32	1,40	7,36	7,16	1,43	5,01
	-15	22,97	1,56	14,72	22,97	1,56	14,72	17,27	1,63	10,57	11,62	1,66	7,02	8,06	1,69	4,78
	-10	26,20	1,71	15,36	26,20	1,71	15,36	19,70	1,79	11,03	13,26	1,81	7,32	9,19	1,84	4,98
	-7	28,93	1,68	17,21	20,60	1,84	11,19	21,83	1,89	11,55	14,69	2,00	7,35	10,19	2,04	5,00
	-5	29,59	1,80	16,43	22,76	1,97	11,54	22,56	1,96	11,49	15,18	2,13	7,11	10,53	2,17	4,84
	0	29,09	1,84	15,82	24,58	2,01	12,23	22,56	2,08	10,84	15,18	2,11	7,19	10,53	2,22	4,75
	2	30,59	1,94	15,77	25,36	2,14	11,83	22,57	2,17	10,39	15,19	2,19	6,92	10,53	2,34	4,51
	5	32,42	2,04	15,86	25,37	2,05	12,40	22,57	2,27	9,95	15,19	2,38	6,39	10,53	2,42	4,35
	7	35,99	2,24	16,10	30,00	2,34	12,82	22,56	2,45	9,20	15,18	2,48	6,11	10,53	2,53	4,16
	10	37,56	2,44	15,37	30,01	2,51	11,96	22,57	2,63	8,58	15,19	2,66	5,70	10,53	2,71	3,88
	15	40,31	2,61	15,44	30,02	2,71	11,08	22,58	2,84	7,95	15,19	2,88	5,28	10,54	2,93	3,60
	20	41,78	2,65	15,76	30,01	2,66	11,28	22,57	2,78	8,12	15,19	2,81	5,40	10,53	2,87	3,67
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
80	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	19,35	1,27	15,25	19,35	1,27	15,25	14,55	1,33	10,95	9,79	1,35	7,27	6,79	1,37	4,95
	-15	21,32	1,33	16,02	21,32	1,33	16,02	16,03	1,39	11,50	10,79	1,41	7,63	7,48	1,44	5,20
	-10	24,22	1,62	14,93	24,22	1,62	14,93	18,21	1,70	10,72	12,25	1,72	7,12	8,50	1,75	4,84
	-7	26,80	1,53	17,49	19,09	1,68	11,37	20,22	1,72	11,74	13,61	1,82	7,47	9,44	1,86	5,09
	-5	26,04	1,68	15,49	20,73	1,81	11,45	20,55	1,80	11,40	13,83	1,96	7,06	9,59	2,00	4,80
	0	24,94	1,77	14,10	23,07	1,89	12,23	21,18	1,95	10,84	14,25	1,98	7,19	9,88	2,08	4,75
	2	25,91	1,87	13,84	24,04	2,01	11,94	21,39	2,04	10,49	14,39	2,06	6,99	9,99	2,19	4,55
	5	27,06	1,89	14,32	24,16	1,98	12,23	21,50	2,19	9,82	14,46	2,30	6,30	10,03	2,34	4,29
	7	28,43	2,20	12,89	28,43	2,20	12,89	21,38	2,31	9,26	14,38	2,34	6,15	9,98	2,38	4,18
	10	28,34	2,33	12,16	28,34	2,33	12,16	21,31	2,44	8,73	14,34	2,47	5,80	9,95	2,52	3,95
	15	28,24	2,39	11,81	28,24	2,39	11,81	21,24	2,51	8,48	14,29	2,54	5,63	9,91	2,59	3,83
	20	28,19	2,46	11,46	28,19	2,49	11,32	21,20	2,58	8,22	14,26	2,61	5,46	9,89	2,61	3,79
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
85	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-15	18,03	1,29	13,98	18,03	1,29	13,98	13,56	1,35	10,04	9,12	1,37	6,66	6,33	1,39	4,54
	-10	18,95	1,56	12,15	18,95	1,56	12,15	14,25	1,63	8,72	9,59	1,66	5,79	6,65	1,69	3,94
	-7	19,45	1,50	13,01	13,85	1,64	8,46	14,68	1,68	8,73	9,88	1,78	5,56	6,85	1,81	3,78
	-5	18,92	1,56	12,10	15,06	1,68	8,95	14,93	1,68	8,91	10,04	1,82	5,51	6,97	1,86	3,75
	0	17,46	1,62	10,81	16,16	1,72	9,38	14,83	1,78	8,31	9,98	1,81	5,51	6,92	1,90	3,64
	2	17,78	1,73	10,29	16,49	1,86	8,88	14,68	1,88	7,80	9,88	1,90	5,19	6,85	2,02	3,38
	5	18,34	1,78	10,3	16,38	1,83	8,94	14,57	2,03	7,17	9,81	2,13	4,60	6,80	2,17	3,13
	7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

REFROIDISSEMENT (Norme d'essai : EN14511)

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
5	-15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5	17,28	4,16	4,16	17,28	4,16	4,16	13,03	4,29	3,04	8,77	4,39	2,00	5,70	4,31	1,32
	10	17,71	4,09	4,33	17,71	4,09	4,33	13,35	4,23	3,16	8,99	4,33	2,08	5,85	4,25	1,38
	15	22,12	3,78	5,85	22,12	3,78	5,85	16,68	3,91	4,27	11,23	4,00	2,81	7,32	3,92	1,86
	20	23,82	3,48	6,84	23,82	3,48	6,84	17,96	3,60	5,00	12,09	3,68	3,29	7,88	3,61	2,18
	25	26,08	3,37	7,74	26,08	3,37	7,74	19,67	3,48	5,65	13,24	3,56	3,72	8,63	3,49	2,47
	30	27,52	3,16	8,71	27,52	3,16	8,71	20,75	3,26	6,36	13,97	3,34	4,18	9,10	3,28	2,78
	35	29,72	2,59	11,47	29,72	2,59	11,47	22,41	2,68	8,38	15,08	2,74	5,51	9,83	2,69	3,66
	40	23,92	2,53	9,46	23,92	2,53	9,46	18,04	2,61	6,91	12,14	2,67	4,54	7,91	2,62	3,02
	45	13,31	2,44	5,47	13,31	2,44	5,47	10,04	2,51	3,99	6,76	2,57	2,63	4,40	2,53	1,74
	48	7,85	2,38	3,29	7,85	2,38	3,29	5,92	2,46	2,40	3,98	2,52	1,58	2,60	2,47	1,05
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
7	-15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	17,12	4,28	4,00	17,12	4,28	4,00	12,91	4,42	2,92	8,69	4,52	1,92	5,65	4,44	1,27
	5	17,97	4,25	4,23	17,97	4,25	4,23	13,55	4,39	3,09	9,12	4,49	2,03	5,93	4,41	1,35
	10	19,21	4,22	4,56	19,21	4,22	4,56	14,49	4,35	3,33	9,75	4,45	2,19	6,34	4,37	1,45
	15	23,10	3,88	5,95	23,10	3,88	5,95	17,42	4,01	4,35	11,73	4,10	2,86	7,64	4,03	1,90
	20	24,66	3,68	6,70	24,66	3,68	6,70	18,59	3,80	4,89	12,52	3,89	3,22	8,16	3,82	2,14
	25	27,56	3,48	7,91	27,56	3,48	7,91	20,78	3,60	5,78	13,99	3,68	3,80	9,12	3,61	2,52
	30	28,50	3,24	8,79	28,50	3,24	8,79	21,49	3,35	6,42	14,47	3,43	4,22	9,43	3,37	2,80
	35	31,58	2,77	11,41	30,00	2,80	10,70	22,62	2,89	7,82	15,23	2,96	5,15	10,40	2,87	3,62
	40	24,89	2,60	9,57	24,89	2,60	9,57	18,76	2,69	6,99	12,63	2,75	4,59	8,23	2,70	3,05
	45	14,34	2,65	5,40	14,34	2,65	5,40	10,81	2,74	3,95	7,28	2,80	2,60	4,74	2,68	1,77
	48	8,38	2,60	3,22	8,38	2,60	3,22	6,32	2,69	2,35	4,25	2,75	1,55	2,77	2,63	1,05
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
10	-15	17,67	4,47	3,96	17,67	4,47	3,96	13,32	4,61	2,89	8,97	4,72	1,90	13,32	4,63	2,88
	-10	18,26	4,45	4,11	18,26	4,45	4,11	13,77	4,59	3,00	9,27	4,70	1,97	13,77	4,61	2,98
	-5	18,53	4,44	4,18	18,53	4,44	4,18	13,97	4,58	3,05	9,40	4,69	2,01	13,97	4,60	3,04
	0	18,95	4,40	4,30	18,95	4,40	4,30	14,29	4,55	3,14	9,62	4,65	2,07	14,29	4,57	3,13
	5	19,25	4,37	4,40	19,25	4,37	4,40	14,51	4,52	3,21	9,77	4,62	2,11	14,51	4,54	3,20
	10	20,23	4,30	4,70	20,23	4,30	4,70	15,25	4,44	3,44	10,27	4,55	2,26	15,25	4,46	3,42
	15	24,22	3,99	6,07	24,22	3,99	6,07	18,26	4,12	4,43	12,29	4,22	2,92	18,26	4,14	4,41
	20	26,54	3,88	6,85	26,54	3,88	6,85	20,01	4,00	5,00	13,47	4,10	3,29	20,01	4,02	4,98
	25	28,86	3,65	7,91	28,86	3,65	7,91	21,76	3,77	5,78	14,65	3,86	3,80	21,76	3,79	5,75
	30	31,62	3,33	9,50	30,02	3,45	8,70	22,64	3,56	6,35	15,24	3,65	4,18	22,64	3,45	6,56
	35	32,96	2,85	11,56	30,00	2,95	10,17	22,62	3,05	7,43	15,23	3,12	4,88	22,62	2,96	7,65
	40	25,53	2,71	9,44	25,53	2,71	9,44	19,25	2,79	6,89	12,96	2,86	4,53	19,25	2,81	6,86
	45	14,98	2,85	5,26	14,98	2,85	5,26	11,30	2,94	3,84	7,60	3,01	2,52	11,30	2,77	4,07
	48	9,35	2,80	3,34	9,35	2,80	3,34	7,05	2,89	2,44	4,75	2,96	1,61	7,05	2,71	2,60
LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
15	-15	19,22	4,82	3,99	19,22	4,82	3,99	14,49	4,98	2,91	9,75	5,09	1,92	6,34	5,00	1,27
	-10	20,23	4,72	4,29	20,23	4,72	4,29	15,25	4,87	3,13	10,27	4,98	2,06	6,68	4,89	1,37
	-5	20,99	4,79	4,38	20,99	4,79	4,38	15,83	4,94	3,20	10,65	5,06	2,11	6,93	4,97	1,39
	0	21,76	4,77	4,56	21,76	4,77	4,56	16,41	4,92	3,33	11,04	5,04	2,19	7,18	4,95	1,45
	5	21,27	4,73	4,50	21,27	4,73	4,50	16,04	4,88	3,29	10,80	4,99	2,16	7,02	4,90	1,43
	10	21,99	4,64	4,74	21,99	4,64	4,74	16,58	4,79	3,46	11,16	4,91	2,28	7,26	4,82	1,51
	15	26,11	4,27	6,12	26,11	4,27	6,12	19,69	4,41	4,47	13,26	4,51	2,94	8,64	4,43	1,95
	20	29,89	4,20	7,12	29,89	4,20	7,12	22,54	4,33	5,20	15,17	4,44	3,42	9,89	4,35	2,27
	25	32,26	3,97	8,13	30,03	4,15	7,24	22,64	4,28	5,28	15,24	4,39	3,48	10,67	4,12	2,59
	30	35,08	3,48	10,07	30,01	4,01	7,48	22,63	4,14	5,47	15,23	4,24	3,59	11,38	3,61	3,15
	35	36,00	3,20	11,25	30,00	3,85	7,79	22,62	3,98	5,69	15,23	4,07	3,74	11,38	3,83	2,97
	40	31,26	3,21	9,73	30,03	3,21	9,36	22,64	3,31	6,83	15,24	3,39	4,49	10,34	3,49	2,96
	45	21,66	3,29	6,59	21,66	3,29	6,59	16,33	3,40	4,81	10,99	3,48	3,16	7,16	3,28	2,18
	48	10,81	3,28	3,30	10,81	3,28	3,30	8,15	3,38	2,41	5,49	3,46	1,59	3,58	3,17	1,13
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
18	-15	21,23	4,87	4,36	21,23	4,87	4,36	16,00	5,03	3,18	10,77	5,15	2,09	7,01	5,05	1,39
	-10	22,50	4,82	4,67	22,50	4,82	4,67	16,96	4,98	3,41	11,42	5,09	2,24	7,43	5,00	1,49
	-5	22,82	4,93	4,63	22,82	4,93	4,63	17,21	5,09	3,38	11,58	5,21	2,22	7,53	5,12	1,47
	0	23,51	4,99	4,72	23,51	4,99	4,72	17,73	5,15	3,44	11,93	5,27	2,27	7,76	5,17	1,50
	5	24,18	5,04	4,80	24,18	5,04	4,80	18,23	5,20	3,51	12,27	5,32	2,31	7,98	5,23	1,53
	10	25,78	5,06	5,10	25,78	5,06	5,10	19,44	5,22	3,72	13,09	5,34	2,45	8,51	5,25	1,62
	15	28,96	4,82	6,01	28,96	4,82	6,01	21,84	4,98	4,39	14,70	5,09	2,89	9,58	5,00	1,92
	20	32,25	4,47	7,22	30,03	4,65	6,46	22,64	4,80	4,72	15,24	4,91	3,10	10,67	4,63	2,30
	25	35,85	4,05	8,85	30,01	4,52	6,64	22,63	4,67	4,85	15,23	4,78	3,19	11,41	4,60	2,48
	30	37,87	3,59	10,56	30,01	4,49	6,68	22,63	4,64	4,88	15,23	4,75	3,21	11,41	4,57	2,50
	35	40,84	3,37	12,13	30,00	4,41	6,80	22,62	4,55	4,97	15,23	4,66	3,27	11,38	4,46	2,55
	40	37,01	3,35	11,05	30,02	4,25	7,06	22,64	4,39	5,16	15,24	4,49	3,39	11,39	4,14	2,75
	45	25,24	3,44	7,33	25,24	3,44	7,33	19,03	3,55	5,36	12,81	3,64	3,52	8,35	3,35	2,49
	48	13,41	3,42	3,92	13,41	3,42	3,92	10,11	3,53	2,86	6,81	3,61	1,88	4,44	3,32	1,34

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
20	-15	21,31	5,13	4,15	21,31	5,13	4,15	16,07	5,30	3,03	10,82	5,42	2,00	7,04	5,32	1,32
	-10	22,64	5,14	4,40	22,64	5,14	4,40	17,07	5,31	3,22	11,49	5,43	2,12	7,48	5,33	1,40
	-5	23,51	5,06	4,65	23,51	5,06	4,65	17,73	5,22	3,39	11,93	5,34	2,23	7,76	5,25	1,48
	0	24,17	5,20	4,65	24,17	5,20	4,65	18,22	5,37	3,39	12,27	5,50	2,23	7,98	5,40	1,48
	5	25,26	5,29	4,78	25,26	5,29	4,78	19,05	5,46	3,49	12,82	5,59	2,30	8,34	5,48	1,52
	10	27,12	5,21	5,20	27,12	5,21	5,20	20,45	5,38	3,80	13,77	5,51	2,50	8,95	5,41	1,66
	15	30,17	5,03	6,00	30,17	5,03	6,00	22,75	5,19	4,38	15,31	5,31	2,88	9,98	5,22	1,91
	20	35,40	4,82	7,34	30,02	4,86	6,18	22,64	5,02	4,51	15,24	5,14	2,97	11,41	5,11	2,23
	25	37,77	4,17	9,06	30,04	4,62	6,50	22,65	4,77	4,75	15,25	4,88	3,12	11,38	4,68	2,43
	30	38,58	3,66	10,55	30,04	4,57	6,57	22,65	4,72	4,80	15,25	4,83	3,16	11,41	4,68	2,44
	35	40,95	3,47	11,79	30,00	4,49	6,68	22,62	4,64	4,88	15,23	4,75	3,21	11,38	4,56	2,49
	40	38,54	3,68	10,48	30,02	4,30	6,98	22,64	4,44	5,10	15,24	4,54	3,35	11,38	4,25	2,68
	45	26,07	3,65	7,15	26,07	3,65	7,15	19,66	3,77	5,22	13,23	3,86	3,43	8,63	3,49	2,47
	48	14,25	3,54	4,02	14,25	3,54	4,02	10,75	3,66	2,94	7,24	3,75	1,93	4,72	3,44	1,37
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
25	-15	22,20	5,40	4,11	22,20	5,40	4,11	16,74	5,58	3,00	11,27	5,71	1,97	7,33	5,60	1,31
	-10	23,29	5,41	4,31	23,29	5,41	4,31	17,56	5,59	3,14	11,82	5,72	2,07	7,69	5,61	1,37
	-5	24,27	5,40	4,49	24,27	5,40	4,49	18,30	5,58	3,28	12,32	5,71	2,16	8,01	5,60	1,43
	0	25,25	5,38	4,69	25,25	5,38	4,69	19,04	5,55	3,43	12,82	5,68	2,25	8,34	5,58	1,49
	5	26,34	5,34	4,93	26,34	5,34	4,93	19,86	5,51	3,60	13,37	5,64	2,37	8,69	5,54	1,57
	10	28,12	5,32	5,29	28,12	5,32	5,29	21,20	5,49	3,86	14,27	5,62	2,54	9,28	5,52	1,68
	15	31,98	5,29	6,05	30,00	5,25	5,71	22,62	5,42	4,17	15,23	5,55	2,74	10,58	5,48	1,93
	20	39,10	5,13	7,62	30,02	4,95	6,06	22,64	5,11	4,43	15,24	5,23	2,91	11,38	5,39	2,11
	25	42,11	4,59	9,17	30,03	4,75	6,32	22,64	4,90	4,62	15,24	5,02	3,04	11,39	4,87	2,34
	30	42,92	4,28	10,03	30,02	4,66	6,44	22,64	4,81	4,70	15,24	4,92	3,09	11,39	4,79	2,38
	35	41,52	4,18	9,94	30,00	4,56	6,58	22,62	4,71	4,80	15,23	4,82	3,16	11,38	4,68	2,43
	40	40,25	4,27	9,43	30,01	4,45	6,74	22,63	4,59	4,92	15,23	4,70	3,24	11,38	4,57	2,49
	45	27,36	3,89	7,04	27,36	3,89	7,04	20,63	4,01	5,14	13,89	4,11	3,38	9,05	4,03	2,24
	48	15,41	3,78	4,07	15,41	3,78	4,07	11,62	3,91	2,98	7,82	4,00	1,96	5,10	3,92	1,30

Abréviations :

LWT : température de sortie de l'eau (°C)
DB : Température au thermomètre sec pour la température de l'air extérieur (°C)
CC : Puissance frigorifique totale (kW)
PI : Puissance absorbée (kW)

2.6.3. BDHX-350R-04T35

CHAUFFAGE (Norme d'essai : EN14511)

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
25	-25	13,50	2,12	6,37	13,50	2,12	6,37	10,13	2,22	4,57	6,78	2,26	3,00	4,06	2,44	1,67
	-20	21,04	2,30	9,15	21,04	2,30	9,15	15,78	2,40	6,57	10,57	2,45	4,31	6,33	2,49	2,54
	-15	24,10	2,51	9,60	24,10	2,51	9,60	18,08	2,62	6,89	12,11	2,67	4,53	7,25	2,72	2,67
	-10	29,99	2,71	11,08	29,99	2,71	11,08	22,49	2,83	7,95	15,07	2,88	5,23	9,03	2,93	3,08
	-7	31,38	2,64	11,87	26,69	2,93	9,12	23,89	2,80	8,53	16,00	3,22	4,97	9,59	3,27	2,93
	-5	31,31	2,82	11,11	27,06	3,55	7,63	24,02	2,78	8,63	16,09	3,32	4,84	9,64	3,38	2,86
	0	29,94	3,28	9,12	27,98	3,85	7,27	24,64	3,44	7,16	16,50	3,74	4,42	9,89	3,92	2,53
	2	31,88	3,33	9,57	29,19	3,42	8,53	25,23	3,62	6,97	16,90	3,88	4,35	10,13	4,13	2,45
	5	33,26	3,81	8,73	32,73	4,27	7,66	25,91	3,93	6,59	17,36	4,31	4,03	10,40	4,38	2,37
	7	35,06	4,26	8,23	35,00	4,51	7,76	26,25	4,72	5,57	17,58	4,81	3,66	10,54	4,78	2,20
	10	37,02	4,57	8,10	35,04	4,67	7,51	26,28	4,88	5,39	17,60	4,97	3,54	10,55	4,95	2,13
	15	41,81	5,01	8,34	35,06	5,24	6,70	26,30	5,47	4,81	17,61	5,58	3,16	10,55	5,42	1,95
	20	44,92	5,21	8,62	35,06	5,44	6,44	26,30	5,69	4,62	17,61	5,80	3,04	10,55	5,64	1,87
	25	46,25	5,93	7,80	35,06	6,20	5,66	26,30	6,48	4,06	17,61	6,60	2,67	10,55	6,42	1,64
	30	46,99	6,29	7,47	35,08	6,57	5,34	26,31	6,87	3,83	17,62	7,00	2,52	10,56	6,81	1,55
	35	40,56	6,95	5,84	35,06	7,26	4,83	26,30	7,59	3,46	17,61	7,74	2,28	10,55	7,52	1,40
	40	35,38	7,12	4,97	35,06	7,44	4,71	26,30	7,78	3,38	17,61	7,93	2,22	10,55	7,71	1,37
	43	32,54	7,55	4,31	32,54	7,55	4,31	24,41	7,89	3,09	16,35	8,04	2,03	9,79	7,80	1,26
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
30	-25	14,50	2,07	7,00	14,50	2,07	7,00	10,88	2,16	5,03	7,28	2,20	3,30	4,36	2,24	1,95
	-20	22,05	2,21	9,98	22,05	2,21	9,98	16,54	2,31	7,16	11,08	2,35	4,71	6,64	2,39	2,77
	-15	25,12	2,41	10,42	25,12	2,41	10,42	18,84	2,52	7,48	12,62	2,57	4,92	7,56	2,61	2,90
	-10	31,05	2,55	12,18	31,05	2,55	12,18	23,29	2,66	8,74	15,60	2,72	5,74	9,35	2,76	3,39
	-7	32,07	2,38	13,48	27,28	2,64	10,35	24,41	2,52	9,68	16,35	2,90	5,65	9,80	2,94	3,33
	-5	32,27	2,64	12,22	27,89	3,32	8,39	24,76	2,61	9,50	16,58	3,11	5,33	9,94	3,16	3,14
	0	30,99	3,20	9,70	28,96	3,74	7,74	25,50	3,35	7,62	17,08	3,64	4,70	10,23	3,81	2,69
	2	32,75	3,31	9,89	29,97	3,37	8,90	25,91	3,56	7,28	17,36	3,82	4,54	10,40	4,07	2,56
	5	33,75	3,75	9,01	33,22	4,20	7,90	26,30	3,87	6,80	17,61	4,24	4,15	10,55	4,31	2,45
	7	35,88	4,21	8,52	35,00	4,40	7,95	26,25	4,60	5,71	17,58	4,69	3,75	10,54	4,67	2,26
	10	37,99	4,42	8,60	35,06	4,51	7,77	26,30	4,72	5,58	17,61	4,81	3,66	10,55	4,78	2,21
	15	42,56	4,85	8,78	35,06	5,07	6,92	26,30	5,30	4,96	17,61	5,40	3,26	10,55	5,25	2,01
	20	45,18	5,00	9,03	35,06	5,23	6,71	26,30	5,46	4,81	17,61	5,57	3,16	10,55	5,42	1,95
	25	46,35	5,78	8,02	35,06	6,04	5,80	26,30	6,31	4,17	17,61	6,43	2,74	10,55	6,26	1,69
	30	47,35	6,15	7,70	35,06	6,43	5,46	26,30	6,72	3,92	17,61	6,85	2,57	10,55	6,66	1,59
	35	40,87	6,85	5,97	35,06	7,16	4,90	26,30	7,48	3,52	17,61	7,62	2,31	10,55	7,41	1,42
	40	35,65	6,96	5,12	35,01	7,27	4,81	26,26	7,60	3,45	17,59	7,75	2,27	10,54	7,53	1,40
	43	32,88	7,35	4,47	32,88	7,35	4,47	24,66	7,68	3,21	16,52	7,83	2,11	9,90	7,63	1,30
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
35	-25	16,52	2,01	8,22	16,52	2,01	8,22	12,39	2,10	5,90	8,30	2,14	3,88	4,97	2,18	2,29
	-20	23,70	2,07	11,45	23,70	2,07	11,45	17,78	2,16	8,22	11,91	2,20	5,40	7,13	2,24	3,18
	-15	26,04	2,25	11,57	26,04	2,25	11,57	19,53	2,35	8,31	13,08	2,40	5,46	7,84	2,44	3,22
	-10	32,54	2,45	13,28	32,54	2,45	13,28	24,41	2,56	9,53	16,35	2,61	6,26	9,79	2,65	3,69
	-7	33,15	2,29	14,46	28,20	2,54	11,10	25,24	2,43	10,39	16,91	2,79	6,06	10,13	2,84	3,57
	-5	33,25	2,49	13,37	28,74	3,13	9,19	25,51	2,45	10,40	17,09	2,93	5,83	10,24	2,98	3,44
	0	31,50	3,09	10,20	29,44	3,62	8,14	25,92	3,23	8,02	17,36	3,51	2,28	10,40	3,68	2,83
	2	33,60	3,17	10,60	30,40	3,19	9,52	26,28	3,37	7,79	17,60	3,62	4,87	10,55	3,85	2,74
	5	34,55	3,62	9,54	33,18	4,07	8,16	26,27	3,74	7,02	17,59	4,10	4,29	10,54	4,17	2,53
	7	36,55	4,05	9,02	35,00	4,17	8,40	26,25	4,36	6,02	17,58	4,44	3,96	10,54	4,51	2,33
	10	38,66	4,20	9,20	35,06	4,29	8,18	26,30	4,48	5,87	17,61	4,57	3,86	10,55	4,55	2,32
	15	43,66	4,66	9,37	35,06	4,87	7,20	26,30	5,09	5,17	17,61	5,19	3,40	10,55	5,04	2,09
	20	45,35	4,85	9,35	35,06	5,07	6,92	26,30	5,30	4,96	17,61	5,40	3,26	10,55	5,25	2,01
	25	46,75	5,54	8,44	35,06	5,79	6,06	26,30	6,05	4,35	17,61	6,17	2,86	10,55	6,00	1,76
	30	47,66	5,99	7,96	35,06	6,26	5,60	26,30	6,54	4,02	17,61	6,67	2,64	10,55	6,48	1,63
	35	40,99	6,42	6,38	35,06	6,71	5,23	26,30	7,01	3,75	17,61	7,15	2,46	10,55	6,95	1,52
	40	35,85	6,55	5,47	35,01	6,73	5,20	26,26	7,03	3,73	17,59	7,17	2,45	10,54	7,09	1,49
	43	32,99	6,85	4,82	32,99	6,85	4,82	24,74	7,16	3,46	16,57	7,41	2,24	9,93	7,31	1,36

Abréviations :
LWT : température de sortie de l'eau (°C)
DB : Température du bulbe sec pour la température de l'air extérieur (°C) HC :
Puissance calorifique totale (kW)
PI : Puissance absorbée (kW)

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
40	-25	17,38	1,79	9,74	17,38	1,79	9,74	13,04	1,87	6,99	8,73	1,90	4,59	5,23	1,93	2,71
	-20	24,95	1,88	13,27	24,95	1,88	13,27	18,71	1,96	9,52	12,53	2,00	6,26	7,51	2,03	3,69
	-15	26,35	2,16	12,23	26,35	2,16	12,23	19,76	2,25	8,78	13,24	2,30	5,77	7,93	2,33	3,40
	-10	33,53	2,38	14,09	33,53	2,38	14,09	25,15	2,49	10,11	16,85	2,54	6,64	10,09	2,58	3,92
	-7	33,48	2,20	15,24	28,48	2,43	11,70	25,49	2,33	10,95	17,07	2,67	6,39	10,23	2,72	3,76
	-5	33,78	2,40	14,10	29,19	3,01	9,69	25,91	2,36	10,96	17,36	2,82	6,15	10,40	2,87	3,63
	0	32,50	2,95	11,01	29,86	3,46	8,64	26,30	3,09	8,51	17,61	3,36	5,25	10,55	3,52	3,00
	2	33,87	3,05	11,1	30,43	3,09	9,84	26,31	3,27	8,05	17,62	3,51	5,02	10,56	3,69	2,86
	5	34,67	3,31	10,47	33,25	3,87	8,59	26,32	3,56	7,39	17,63	3,90	4,51	10,56	3,92	2,70
	7	36,75	3,60	10,21	35,00	3,86	9,07	26,25	4,03	6,51	17,58	4,11	4,28	10,54	4,09	2,57
	10	39,21	3,88	10,11	35,06	3,96	8,85	26,30	4,14	6,35	17,61	4,22	4,17	10,55	4,20	2,51
	15	43,85	4,28	10,25	35,06	4,47	7,84	26,30	4,67	5,63	17,61	4,76	3,70	10,55	4,63	2,28
	20	45,57	4,62	9,86	35,06	4,83	7,26	26,30	5,05	5,21	17,61	5,14	3,43	10,55	5,00	2,11
	25	46,78	5,32	8,79	35,06	5,56	6,31	26,30	5,81	4,53	17,61	5,92	2,97	10,55	5,76	1,83
	30	47,87	5,69	8,41	35,06	5,95	5,90	26,30	6,21	4,23	17,61	6,33	2,78	10,55	6,16	1,71
	35	41,15	6,15	6,69	35,06	6,43	5,46	26,30	6,72	3,92	17,61	6,85	2,57	10,55	6,66	1,59
	40	36,02	6,24	5,77	35,00	6,52	5,37	26,25	6,81	3,85	17,58	6,95	2,53	10,54	6,75	1,56
	43	33,05	6,65	4,97	33,05	6,65	4,97	24,79	6,95	3,57	16,60	7,08	2,34	9,95	6,98	1,42

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
45	-25	18,54	1,62	11,44	18,54	1,62	11,44	13,91	1,69	8,21	9,31	1,73	5,40	5,58	1,75	3,18
	-20	25,62	1,75	14,64	25,62	1,75	14,64	19,22	1,83	10,51	12,87	1,86	6,90	7,71	1,89	4,07
	-15	26,85	2,05	13,10	26,85	2,05	13,10	20,14	2,14	9,40	13,49	2,18	6,18	8,08	2,22	3,64
	-10	33,58	2,08	16,14	33,58	2,18	15,4	25,19	2,38	10,57	16,87	2,43	6,95	10,11	2,47	4,10
	-7	33,54	2,13	15,78	26,9	2,24	12	25,54	2,25	11,33	17,11	2,59	6,61	10,25	2,63	3,90
	-5	33,91	2,24	15,12	29,3	2,32	12,63	26,01	2,21	11,76	17,42	2,64	6,60	10,44	2,68	3,89
	0	32,62	2,31	14,12	29,86	2,57	11,62	26,30	2,83	9,28	17,61	3,08	5,72	10,55	3,23	3,27
	2	33,97	2,47	13,75	30	2,68	11,19	26,30	2,97	8,85	17,62	3,19	5,52	10,56	3,36	3,15
	5	34,80	3,11	11,21	33,22	3,58	9,27	26,30	3,29	7,98	17,61	3,61	4,87	10,55	3,63	2,91
	7	36,99	3,35	11,04	35	3,68	9,51	26,25	3,64	7,22	17,58	3,71	4,74	10,54	3,77	2,80
	10	40,25	3,64	11,06	35,06	3,72	9,43	26,30	3,88	6,77	17,61	3,96	4,45	10,55	3,94	2,68
	15	44,03	4,00	11,01	35,06	4,18	8,39	26,30	4,37	6,02	17,61	4,45	3,96	10,55	4,33	2,44
	20	45,65	4,38	10,42	35,06	4,58	7,66	26,30	4,78	5,50	17,61	4,88	3,61	10,55	4,74	2,23
	25	47,55	5,01	9,49	35,06	5,24	6,70	26,30	5,47	4,81	17,61	5,58	3,16	10,55	5,42	1,95
	30	47,99	5,21	9,21	35,06	5,44	6,44	26,30	5,69	4,62	17,61	5,80	3,04	10,55	5,64	1,87
	35	41,25	5,45	7,57	35,06	5,70	6,16	26,30	5,95	4,42	17,61	6,07	2,90	10,55	5,90	1,79
	40	36,21	5,72	6,33	35,03	5,80	6,04	26,27	6,06	4,33	17,60	6,28	2,8	10,54	6,19	1,70
	43	33,65	5,84	5,76	33,65	5,84	5,76	25,24	6,10	4,14	16,91	6,44	2,63	10,13	6,32	1,60

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
50	-25	20,65	1,52	13,63	20,65	1,52	13,63	15,48	1,58	9,78	10,37	1,61	6,43	6,21	1,64	3,79
	-20	25,72	1,67	15,45	25,72	1,67	15,45	19,29	1,74	11,09	12,92	1,77	7,29	7,74	1,80	4,30
	-15	26,94	1,91	14,14	26,94	1,91	14,14	20,20	1,99	10,15	13,53	2,03	6,67	8,11	2,06	3,93
	-10	33,68	2,12	15,92	33,68	2,13	15,83	25,26	2,22	11,36	16,92	2,27	7,47	10,14	2,29	4,43
	-7	33,84	2,00	16,89	28,79	2,23	12,89	25,76	2,14	12,06	17,26	2,45	7,03	10,34	2,48	4,17
	-5	34,11	2,14	15,95	29,48	2,71	10,89	26,17	2,12	12,33	17,53	2,53	6,92	10,50	2,56	4,10
	0	32,76	2,42	13,54	29,77	2,85	10,45	26,21	2,55	10,28	17,56	2,77	6,34	10,52	2,88	3,65
	2	34,29	2,68	12,79	30,37	3,03	10,02	26,26	2,68	9,81	17,59	2,87	6,13	10,54	3,02	3,49
	5	35,30	2,80	12,61	33,18	3,21	10,34	26,27	2,95	8,90	17,59	3,24	5,44	10,54	3,25	3,25
	7	37,55	3,10	12,11	35,00	3,30	10,61	26,25	3,45	7,62	17,58	3,51	5,01	10,54	3,50	3,01
	10	40,88	3,42	11,97	35,06	3,49	10,06	26,30	3,64	7,22	17,61	3,71	4,74	10,55	3,70	2,85
	15	44,65	3,77	11,84	35,01	3,94	8,89	26,26	4,12	6,38	17,59	4,20	4,19	10,54	4,08	2,58
	20	45,85	4,12	11,13	35,02	4,31	8,13	26,27	4,50	5,84	17,59	4,59	3,84	10,54	4,46	2,36
	25	47,87	4,67	10,26	35,07	4,87	7,19	26,30	5,09	5,16	17,62	5,19	3,39	10,56	5,05	2,09
	30	48,55	4,90	9,91	35,07	5,12	6,85	26,30	5,35	4,92	17,62	5,45	3,23	10,56	5,30	1,99
	35	42,55	5,22	8,15	35,06	5,45	6,43	26,30	5,70	4,61	17,61	5,81	3,03	10,55	5,65	1,87
	40	33,55	5,32	6,31	33,55	5,56	6,03	25,16	5,81	4,33	16,86	5,92	2,85	10,10	5,68	1,78
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
55	-25	22,75	1,41	16,13	22,75	1,41	16,13	17,06	1,47	11,58	11,43	1,50	7,61	6,85	1,53	4,49
	-20	25,82	1,58	16,34	25,82	1,58	16,34	19,37	1,65	11,73	12,97	1,68	7,71	7,77	1,71	4,54
	-15	27,02	1,76	15,35	27,02	1,76	15,35	20,27	1,84	11,02	13,57	1,87	7,24	8,13	1,91	4,27
	-10	35,01	1,95	17,95	35,01	1,97	17,73	26,26	2,06	12,73	17,59	2,10	8,36	10,54	2,11	4,99
	-7	34,90	1,92	18,18	24,80	2,08	11,90	26,27	2,18	12,05	17,59	2,32	7,59	10,54	2,33	4,53
	-5	33,50	2,05	16,34	26,60	2,24	11,90	26,30	2,22	11,84	17,61	2,43	7,26	10,55	2,44	4,33
	0	31,90	2,16	14,77	28,70	2,38	12,04	26,27	2,41	10,90	17,60	2,46	7,15	10,54	2,54	4,15
	2	33,20	2,29	14,50	29,60	2,45	12,06	26,28	2,52	10,43	17,60	2,56	6,88	10,55	2,68	3,93
	5	34,90	2,48	14,07	33,60	2,89	11,62	26,27	2,71	9,69	17,59	2,86	6,16	10,54	2,87	3,67
	7	37,85	2,85	13,28	35,00	2,98	11,75	26,25	3,11	8,43	17,58	3,17	5,54	10,54	3,23	3,27
	10	41,25	3,19	12,93	35,06	3,26	10,76	26,30	3,40	7,73	17,61	3,47	5,08	10,55	3,45	3,06
	15	44,85	3,54	12,67	35,06	3,70	9,48	26,30	3,87	6,80	17,61	3,94	4,47	10,55	3,83	2,75
	20	45,99	3,86	11,91	35,06	4,03	8,69	26,30	4,22	6,24	17,61	4,30	4,10	10,55	4,18	2,53
	25	48,00	4,32	11,11	35,06	4,51	7,77	26,30	4,72	5,57	17,61	4,81	3,66	10,55	4,68	2,26
	30	48,65	4,59	10,60	35,06	4,80	7,31	26,30	5,01	5,25	17,61	5,11	3,45	10,55	4,97	2,12
	35	40,25	4,99	8,07	35,06	5,21	6,72	26,30	5,45	4,83	17,61	5,55	3,17	10,55	5,24	2,01
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
60	-25	23,55	1,35	17,44	23,55	1,35	17,44	17,66	1,41	12,52	11,83	1,44	8,23	7,09	1,46	4,85
	-20	26,55	1,52	17,47	26,55	1,52	17,47	19,91	1,59	12,54	13,34	1,62	8,24	7,99	1,65	4,86
	-15	27,88	1,70	16,40	27,88	1,70	16,40	20,91	1,78	11,77	14,01	1,81	7,74	8,39	1,84	4,56
	-10	35,44	1,85	19,16	35,04	1,87	18,70	26,28	1,96	13,42	17,60	2,00	8,82	10,55	2,00	5,27
	-7	35,43	1,83	19,35	24,83	1,98	12,52	26,30	2,08	12,65	17,61	2,21	7,97	10,55	2,22	4,76
	-5	34,10	2,00	17,09	26,61	2,18	12,23	26,30	2,16	12,17	17,62	2,36	7,46	10,56	2,37	4,45
	0	32,40	2,07	15,67	28,74	2,28	12,59	26,31	2,31	11,40	17,62	2,36	7,48	10,56	2,44	4,34
	2	33,47	2,15	15,56	29,62	2,30	12,87	26,30	2,37	11,11	17,61	2,41	7,32	10,55	2,52	4,18
	5	35,26	2,29	15,38	33,56	2,42	13,87	26,30	2,51	10,50	17,61	2,64	6,67	10,55	2,65	3,98
	7	38,01	2,53	15,02	35,00	2,62	13,34	26,25	2,74	9,57	17,58	2,80	6,29	10,54	2,78	3,79
	10	41,65	2,85	14,61	35,01	2,91	12,03	26,26	3,04	8,64	17,59	3,10	5,67	10,54	3,08	3,42
	15	44,99	3,24	13,89	35,01	3,39	10,34	26,26	3,54	7,42	17,59	3,61	4,88	10,54	3,51	3,00
	20	46,55	3,54	13,15	35,01	3,70	9,46	26,26	3,87	6,79	17,59	3,94	4,46	10,54	3,83	2,75
	25	48,21	3,85	12,52	35,01	4,02	8,70	26,26	4,20	6,25	17,59	4,29	4,10	10,54	4,17	2,53
	30	48,75	4,21	11,58	35,06	4,40	7,97	26,30	4,60	5,72	17,61	4,91	3,59	10,55	4,85	2,18
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
65	-25	24,55	1,30	18,88	24,55	1,30	18,88	18,41	1,36	13,55	12,33	1,38	8,91	7,39	1,41	5,25
	-20	26,75	1,42	18,84	26,75	1,42	18,84	20,06	1,48	13,52	13,44	1,51	8,88	8,05	1,54	5,24
	-15	28,25	1,61	17,55	28,25	1,61	17,55	21,19	1,68	12,59	14,19	1,71	8,28	8,50	1,74	4,88
	-10	35,58	1,72	20,69	35,01	1,74	20,10	26,26	1,82	14,43	17,59	1,86	9,48	10,54	1,86	5,66
	-7	35,57	1,71	20,85	24,81	1,85	13,43	26,27	1,94	13,57	17,60	2,06	8,54	10,54	2,07	5,10
	-5	34,19	1,83	18,71	26,58	1,99	13,34	26,27	1,98	13,28	17,60	2,16	8,14	10,54	2,17	4,86
	0	31,87	1,94	16,43	28,71	2,14	13,41	26,28	2,16	12,14	17,60	2,21	7,97	10,55	2,28	4,62
	2	33,73	2,04	16,53	29,62	2,18	13,57	26,30	2,25	11,71	17,61	2,28	7,72	10,55	2,39	4,41
	5	35,45	2,14	16,54	33,56	2,31	14,53	26,30	2,34	11,23	17,62	2,47	7,13	10,56	2,48	4,26
	7	38,35	2,31	16,60	35,00	2,40	14,60	26,25	2,51	10,47	17,58	2,56	6,88	10,54	2,60	4,06
	10	41,75	2,70	15,46	35,06	2,76	12,72	26,30	2,88	9,13	17,61	2,94	6,00	10,55	2,92	3,61
	15	45,32	2,95	15,36	35,06	3,08	11,37	26,30	3,22	8,16	17,61	3,28	5,36	10,55	3,19	3,30
	20	47,05	3,25	14,48	35,06	3,40	10,32	26,30	3,55	7,41	17,61	3,62	4,87	10,55	3,52	3,00
	25	48,54	3,55	13,67	35,06	3,71	9,45	26,30	3,88	6,78	17,61	3,95	4,46	10,55	3,84	2,75
	30	48,99	3,89	12,59	35,06	4,07	8,62	26,30	4,25	6,19	17,61	4,77	3,69	10,55	4,65	2,27
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
70	-25	21,97	1,25	17,57	21,97	1,25	17,57	16,47	1,31	12,61	11,04	1,33	8,29	6,61	1,35	4,89
	-20	26,85	1,38	19,46	26,85	1,38	19,46	20,14	1,44	13,96	13,49	1,47	9,18	8,08	1,49	5,41
	-15	28,65	1,55	18,48	28,65	1,55	18,48	21,49	1,62	13,27	14,39	1,65	8,72	8,62	1,68	5,14
	-10	36,21	1,68	21,55	35,01	1,70	20,58	26,26	1,78	14,77	17,59	1,81	9,71	10,54	1,82	5,80
	-7	36,42	1,66	21,93	24,83	1,80	13,80	26,30	1,89	13,94	17,61	2,01	8,78	10,55	2,01	5,24
	-5	35,12	1,78	19,74	26,60	1,94	13,71	26,30	1,93	13,65	17,61	2,11	8,36	10,55	2,11	4,99
	0	32,72	1,83	17,89	28,72	2,02	14,23	26,30	2,04	12,88	17,61	2,17	8,12	10,55	2,15	4,90
	2	34,42	1,93	17,84	29,63	2,06	14,35	26,30	2,12	12,39	17,62	2,29	7,69	10,56	2,26	4,67
	5	36,48	2,02	18,03	33,47	2,18	15,35	26,26	2,21	11,88	17,59	2,37	7,42	10,54	2,34	4,50
	7	39,25	2,24	17,52	35,00	2,35	14,90	26,25	2,45	10,70	17,58	2,50	7,03	10,54	2,49	4,23
	10	41,55	2,45	16,99	35,06	2,50	14,04	26,30	2,61	10,08	17,61	2,66	6,62	10,55	2,65	3,99
	15	46,05	2,66	17,34	35,06	2,77	12,64	26,30	2,90	9,07	17,61	2,96	5,96	10,55	2,87	3,67
	20	47,35	2,78	17,06	35,06	2,90	12,09	26,30	3,03	8,68	17,61	3,09	5,70	10,55	3,00	3,51
	25	48,88	3,01	16,24	35,06	3,15	11,15	26,30	3,29	8,00	17,61	3,84	4,59	10,55	3,75	2,81
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
75	-25	19,38	1,20	16,15	19,38	1,20	16,15	14,54	1,25	11,59	9,74	1,28	7,62	5,83	1,30	4,49
	-20	23,55	1,27	18,54	23,55	1,27	18,54	17,66	1,33	13,31	11,83	1,35	8,75	7,09	1,37	5,16
	-15	26,52	1,50	17,68	26,52	1,50	17,68	19,89	1,57	12,69	13,33	1,60	8,34	7,98	1,62	4,92
	-10	30,25	1,64	18,45	30,25	1,64	18,45	22,69	1,71	13,24	15,20	1,75	8,70	9,11	1,78	5,13
	-7	33,41	1,62	20,67	23,74	1,73	13,73	25,14	1,81	13,87	16,84	1,93	8,73	10,09	1,96	5,15
	-5	34,17	1,73	19,73	26,61	1,89	14,09	26,30	1,88	14,03	17,62	2,05	8,60	10,56	2,06	5,13
	0	33,34	1,77	18,86	28,74	1,95	14,73	26,31	1,97	13,34	17,62	2,01	8,75	10,56	2,08	5,07
	2	35,11	1,87	18,82	29,62	2,00	14,84	26,30	2,05	12,81	17,61	2,09	8,45	10,55	2,19	4,83
	5	37,44	1,97	19,05	34,21	2,11	16,21	26,41	2,15	12,30	17,69	2,27	7,81	10,60	2,27	4,66
	7	40,28	2,15	18,73	35,00	2,30	15,24	26,25	2,40	10,93	17,58	2,45	7,19	10,54	2,44	4,33
	10	42,74	2,35	18,19	35,07	2,40	14,62	26,30	2,51	10,49	17,62	2,56	6,89	10,56	2,54	4,15
	15	46,55	2,51	18,55	35,08	2,51	13,98	26,31	2,62	10,03	17,62	2,74	6,43	10,56	2,72	3,89
	20	48,24	2,62	18,41	35,06	2,65	13,23	26,30	2,74	9,60	17,61	2,87	6,14	10,55	2,84	3,72
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
80	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	22,34	1,22	18,31	22,34	1,22	18,31	16,76	1,27	13,14	11,22	1,30	8,64	6,72	1,32	5,09
	-15	24,62	1,28	19,23	24,62	1,28	19,23	18,47	1,34	13,80	12,37	1,36	9,07	7,41	1,39	5,35
	-10	27,97	1,56	17,93	27,97	1,56	17,93	20,97	1,63	12,87	14,05	1,66	8,46	8,42	1,69	4,99
	-7	30,94	1,47	21,00	21,99	1,58	13,95	23,29	1,65	14,09	15,60	1,76	8,88	9,35	1,79	5,23
	-5	30,07	1,62	18,60	23,94	1,74	13,75	23,66	1,73	13,69	15,85	1,89	8,39	9,50	1,92	4,94
	0	28,80	1,70	16,94	26,64	1,85	14,38	24,39	1,87	13,02	16,34	1,91	8,54	9,79	2,00	4,89
	2	29,92	1,80	16,62	27,75	1,90	14,59	24,64	1,96	12,59	16,50	1,99	8,30	9,89	2,11	4,68
	5	31,25	1,90	16,45	30,14	1,92	15,70	24,76	2,03	12,20	16,58	2,14	7,75	9,94	2,18	4,57
	7	32,82	1,92	17,09	32,82	1,95	16,83	24,62	2,04	12,08	16,49	2,08	7,94	9,88	2,11	4,68
	10	32,72	1,95	16,78	32,72	1,99	16,44	24,54	2,08	11,80	16,44	2,12	7,75	9,85	2,15	4,57
	15	32,62	2,07	15,76	32,62	2,14	15,24	24,46	2,24	10,94	16,39	2,28	7,19	9,82	2,32	4,24
	20	32,55	2,42	13,45	32,55	2,47	13,18	24,41	2,53	9,65	16,35	2,58	6,34	9,80	2,62	3,74
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
85	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-15	18,03	1,24	14,54	18,03	1,24	14,54	13,52	1,30	10,44	9,06	1,32	6,86	5,43	1,34	4,04
	-10	18,95	1,50	12,63	18,95	1,50	12,63	14,21	1,57	9,07	9,52	1,60	5,96	5,70	1,62	3,51
	-7	19,45	1,44	13,53	13,82	1,54	8,99	14,64	1,61	9,08	9,81	1,71	5,72	5,88	1,74	3,37
	-5	18,92	1,50	12,58	15,06	1,62	9,30	14,89	1,61	9,26	9,97	1,76	5,67	5,97	1,79	3,35
	0	17,46	1,55	11,24	16,16	1,69	9,54	14,79	1,71	8,64	9,91	1,75	5,67	5,94	1,83	3,24
	2	17,78	1,66	10,70	16,49	1,76	9,39	14,64	1,81	8,11	9,81	1,83	5,34	5,88	1,95	3,02
	5	18,34	1,81	10,16	16,38	1,82	9,00	14,53	1,95	7,46	9,74	2,06	4,74	5,83	2,09	2,79
	7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

REFROIDISSEMENT (Norme d'essai : EN14511)

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
5	-15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5	17,55	4,01	4,38	17,55	4,01	4,38	13,17	4,17	3,16	8,88	4,26	2,08	5,70	4,31	1,32
	10	17,99	3,95	4,55	17,99	3,95	4,55	13,50	4,11	3,29	9,10	4,20	2,17	5,85	4,25	1,38
	15	22,52	3,65	6,17	22,52	3,65	6,17	16,90	3,80	4,45	11,40	3,88	2,94	7,32	3,92	1,86
	20	24,25	3,36	7,22	24,25	3,36	7,22	18,20	3,50	5,21	12,27	3,57	3,44	7,88	3,61	2,18
	25	26,55	3,25	8,17	26,55	3,25	8,17	19,93	3,38	5,89	13,43	3,45	3,89	8,63	3,49	2,47
	30	28,01	3,05	9,18	28,01	3,05	9,18	21,02	3,17	6,62	14,17	3,24	4,37	9,10	3,28	2,78
	35	30,25	2,50	12,10	30,25	2,50	12,10	22,70	2,60	8,73	15,31	2,66	5,76	9,83	2,69	3,66
	40	24,35	2,44	9,98	24,35	2,44	9,98	18,27	2,54	7,20	12,32	2,59	4,75	7,91	2,62	3,02
	45	13,55	2,35	5,77	13,55	2,35	5,77	10,17	2,45	4,16	6,86	2,50	2,75	4,40	2,53	1,74
	48	7,99	2,30	3,47	7,99	2,30	3,47	6,00	2,39	2,51	4,04	2,44	1,65	2,60	2,47	1,05
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
7	-15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	17,39	4,13	4,21	17,39	4,13	4,21	13,05	4,30	3,04	8,80	4,39	2,01	5,65	4,44	1,27
	5	18,25	4,10	4,45	18,25	4,10	4,45	13,70	4,27	3,21	9,23	4,36	2,12	5,93	4,41	1,35
	10	19,52	4,07	4,80	19,52	4,07	4,80	14,65	4,23	3,46	9,88	4,32	2,29	6,34	4,37	1,45
	15	23,52	3,75	6,28	23,52	3,75	6,28	17,65	3,90	4,53	11,90	3,98	2,99	7,64	4,03	1,90
	20	25,10	3,55	7,07	25,10	3,55	7,07	18,84	3,69	5,10	12,70	3,77	3,37	8,16	3,82	2,14
	25	28,05	3,36	8,35	28,05	3,36	8,35	21,05	3,50	6,02	14,19	3,57	3,98	9,12	3,61	2,52
	30	29,01	3,13	9,27	29,01	3,13	9,27	21,77	3,26	6,69	14,68	3,33	4,41	9,43	3,37	2,80
	35	32,00	2,67	11,99	32,00	2,67	11,98	24,02	2,78	8,64	16,19	2,84	5,71	10,40	2,87	3,62
	40	25,33	2,51	10,09	25,33	2,51	10,09	19,01	2,61	7,28	12,82	2,67	4,81	8,23	2,70	3,05
	45	14,60	2,49	5,86	14,60	2,49	5,86	10,95	2,59	4,23	7,39	2,65	2,79	4,74	2,68	1,77
	48	8,53	2,45	3,48	8,53	2,45	3,48	6,40	2,55	2,51	4,32	2,60	1,66	2,77	2,63	1,05
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
10	-15	17,95	4,31	4,16	17,95	4,31	4,16	13,47	4,48	3,00	9,08	4,58	1,98	13,47	4,63	2,91
	-10	18,55	4,29	4,32	18,55	4,29	4,32	13,92	4,46	3,12	9,39	4,56	2,06	13,92	4,61	3,02
	-5	18,82	4,28	4,40	18,82	4,28	4,40	14,12	4,45	3,17	9,52	4,55	2,09	14,12	4,60	3,07
	0	19,25	4,25	4,53	19,25	4,25	4,53	14,45	4,42	3,27	9,74	4,52	2,16	14,45	4,57	3,16
	5	19,55	4,22	4,63	19,55	4,22	4,63	14,67	4,39	3,34	9,89	4,48	2,21	14,67	4,54	3,23
	10	20,55	4,15	4,95	20,55	4,15	4,95	15,42	4,32	3,57	10,40	4,41	2,36	15,42	4,46	3,46
	15	24,65	3,85	6,40	24,65	3,85	6,40	18,50	4,01	4,62	12,47	4,09	3,05	18,50	4,14	4,47
	20	27,01	3,74	7,22	27,01	3,74	7,22	20,27	3,89	5,21	13,67	3,97	3,44	20,27	4,02	5,04
	25	29,37	3,52	8,34	29,37	3,52	8,34	22,05	3,66	6,02	14,86	3,74	3,97	22,05	3,79	5,82
	30	32,19	3,21	10,03	32,19	3,21	10,03	24,16	3,34	7,23	16,29	3,41	4,78	24,16	3,45	7,00
	35	33,55	2,75	12,20	33,55	2,75	12,20	25,18	2,86	8,80	16,98	2,92	5,81	25,18	2,96	8,51
	40	25,98	2,61	9,96	25,98	2,61	9,96	19,50	2,72	7,18	13,15	2,77	4,74	19,50	2,81	6,95
	45	15,25	2,58	5,91	15,25	2,58	5,91	11,45	2,68	4,26	7,72	2,74	2,82	11,45	2,77	4,13
	48	9,52	2,52	3,78	9,52	2,52	3,78	7,14	2,62	2,72	4,82	2,68	1,80	7,14	2,71	2,64
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
15	-15	19,52	4,65	4,20	19,52	4,65	4,20	14,65	4,84	3,03	9,88	4,94	2,00	6,34	5,00	1,27
	-10	20,55	4,55	4,52	20,55	4,55	4,52	15,42	4,73	3,26	10,40	4,83	2,15	6,68	4,89	1,37
	-5	21,32	4,62	4,61	21,32	4,62	4,61	16,00	4,81	3,33	10,79	4,91	2,20	6,93	4,97	1,39
	0	22,10	4,60	4,80	22,10	4,60	4,80	16,59	4,79	3,47	11,18	4,89	2,29	7,18	4,95	1,45
	5	21,60	4,56	4,74	21,60	4,56	4,74	16,21	4,74	3,42	10,93	4,84	2,26	7,02	4,90	1,43
	10	22,34	4,48	4,99	22,34	4,48	4,99	16,76	4,66	3,60	11,30	4,76	2,38	7,26	4,82	1,51
	15	26,58	4,12	6,45	26,58	4,12	6,45	19,95	4,29	4,65	13,45	4,38	3,07	8,64	4,43	1,95
	20	30,43	4,05	7,51	30,43	4,05	7,51	22,83	4,21	5,42	15,40	4,30	3,58	9,89	4,35	2,27
	25	32,84	3,83	8,57	32,84	3,83	8,57	24,64	3,99	6,18	16,62	4,07	4,08	10,67	4,12	2,59
	30	35,71	3,36	10,63	35,01	3,36	10,42	26,28	3,50	7,52	17,72	3,57	4,96	11,38	3,61	3,15
	35	36,65	3,18	11,53	35,00	3,56	9,83	26,27	3,70	7,09	17,71	3,78	4,68	11,38	3,83	2,97
	40	31,82	3,25	9,79	31,82	3,25	9,79	23,88	3,38	7,06	16,10	3,45	4,66	10,34	3,49	2,96
	45	22,05	3,05	7,23	22,05	3,05	7,23	16,55	3,17	5,21	11,16	3,24	3,44	7,16	3,28	2,18
	48	11,00	2,95	3,73	11,00	2,95	3,73	8,26	3,07	2,69	5,57	3,13	1,78	3,58	3,17	1,13
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
18	-15	21,56	4,70	4,59	21,56	4,70	4,59	16,18	4,89	3,31	10,91	4,99	2,18	7,01	5,05	1,39
	-10	22,85	4,65	4,91	22,85	4,65	4,91	17,15	4,84	3,54	11,56	4,94	2,34	7,43	5,00	1,49
	-5	23,18	4,76	4,87	23,18	4,76	4,87	17,40	4,95	3,51	11,73	5,06	2,32	7,53	5,12	1,47
	0	23,88	4,81	4,96	23,88	4,81	4,96	17,92	5,00	3,58	12,08	5,11	2,36	7,76	5,17	1,50
	5	24,56	4,86	5,05	24,56	4,86	5,05	18,43	5,06	3,65	12,43	5,16	2,41	7,98	5,23	1,53
	10	26,19	4,88	5,37	26,19	4,88	5,37	19,66	5,08	3,87	13,25	5,18	2,56	8,51	5,25	1,62
	15	29,48	4,65	6,34	29,48	4,65	6,34	22,12	4,84	4,57	14,92	4,94	3,02	9,58	5,00	1,92
	20	32,83	4,31	7,62	32,83	4,31	7,62	24,64	4,48	5,49	16,61	4,58	3,63	10,67	4,63	2,30
	25	36,49	3,91	9,33	35,10	4,28	8,20	26,34	4,45	5,92	17,76	4,55	3,91	11,41	4,60	2,48
	30	38,55	3,46	11,14	35,10	4,25	8,26	26,34	4,42	5,96	17,76	4,52	3,93	11,41	4,57	2,50
	35	41,57	3,25	12,80	35,00	4,12	8,50	26,27	4,32	6,08	17,71	4,41	4,02	11,38	4,46	2,55
	40	37,68	3,21	11,74	35,05	3,85	9,10	26,31	4,01	6,57	17,74	4,09	4,34	11,39	4,14	2,75
	45	25,69	3,12	8,23	25,69	3,12	8,23	19,28	3,25	5,94	13,00	3,31	3,92	8,35	3,35	2,49
	48	13,65	3,09	4,42	13,65	3,09	4,42	10,24	3,22	3,19	6,91	3,28	2,10	4,44	3,32	1,34

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
20	-15	21,65	4,95	4,37	21,65	4,95	4,37	16,25	5,15	3,15	10,95	5,26	2,08	7,04	5,32	1,32
	-10	23,00	4,96	4,64	23,00	4,96	4,64	17,26	5,16	3,34	11,64	5,27	2,21	7,48	5,33	1,40
	-5	23,88	4,88	4,89	23,88	4,88	4,89	17,92	5,08	3,53	12,08	5,18	2,33	7,76	5,25	1,48
	0	24,55	5,02	4,89	24,55	5,02	4,89	18,42	5,22	3,53	12,42	5,33	2,33	7,98	5,40	1,48
	5	25,66	5,10	5,03	25,66	5,10	5,03	19,26	5,31	3,63	12,98	5,42	2,40	8,34	5,48	1,52
	10	27,55	5,03	5,48	27,55	5,03	5,48	20,68	5,23	3,95	13,94	5,34	2,61	8,95	5,41	1,66
	15	30,71	4,85	6,33	30,71	4,85	6,33	23,05	5,05	4,57	15,54	5,15	3,02	9,98	5,22	1,91
	20	36,03	4,65	7,75	35,10	4,75	7,39	26,34	4,94	5,33	17,76	5,05	3,52	11,41	5,11	2,23
	25	38,44	4,02	9,56	35,01	4,35	8,05	26,28	4,53	5,81	17,72	4,62	3,83	11,38	4,68	2,43
	30	39,27	3,53	11,12	35,10	4,35	8,07	26,34	4,53	5,82	17,76	4,62	3,84	11,41	4,68	2,44
	35	42,58	3,35	12,71	35,00	4,24	8,25	26,27	4,41	5,95	17,71	4,50	3,93	11,38	4,56	2,49
	40	38,58	3,30	11,69	35,03	3,95	8,87	26,29	4,11	6,40	17,73	4,20	4,22	11,38	4,25	2,68
	45	26,54	3,25	8,17	26,54	3,25	8,17	19,92	3,38	5,89	13,43	3,45	3,89	8,63	3,49	2,47
	48	14,51	3,20	4,53	14,51	3,20	4,53	10,89	3,33	3,27	7,34	3,40	2,16	4,72	3,44	1,37
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
25	-15	22,55	5,21	4,33	22,55	5,21	4,33	16,92	5,42	3,12	11,41	5,54	2,06	7,33	5,60	22,55
	-10	23,66	5,22	4,53	23,66	5,22	4,53	17,76	5,43	3,27	11,97	5,55	2,16	7,69	5,61	23,66
	-5	24,65	5,21	4,73	24,65	5,21	4,73	18,50	5,42	3,41	12,47	5,54	2,25	8,01	5,60	24,65
	0	25,65	5,19	4,94	25,65	5,19	4,94	19,25	5,40	3,56	12,98	5,51	2,35	8,34	5,58	25,65
	5	26,75	5,15	5,19	26,75	5,15	5,19	20,08	5,36	3,75	13,54	5,47	2,47	8,69	5,54	26,75
	10	28,56	5,13	5,57	28,56	5,13	5,57	21,43	5,34	4,02	14,45	5,45	2,65	9,28	5,52	28,56
	15	32,55	5,10	6,38	32,55	5,10	6,38	24,43	5,31	4,60	16,47	5,42	3,04	10,58	5,48	32,55
	20	39,80	4,95	8,04	35,01	5,01	6,99	26,28	5,21	5,04	17,72	5,32	3,33	11,38	5,39	39,80
	25	42,86	4,43	9,67	35,04	4,53	7,74	26,30	4,71	5,58	17,73	4,81	3,68	11,39	4,87	42,86
	30	43,69	4,13	10,58	35,06	4,45	7,88	26,31	4,63	5,68	17,74	4,73	3,75	11,39	4,79	43,69
	35	43,85	4,03	10,88	35,00	4,35	8,05	26,27	4,53	5,80	17,71	4,62	3,83	11,38	4,68	43,85
	40	40,25	3,95	10,19	35,02	4,25	8,24	26,28	4,42	5,94	17,72	4,52	3,92	11,38	4,57	40,25
	45	27,85	3,75	7,43	27,85	3,75	7,43	20,90	3,90	5,36	14,09	3,98	3,54	9,05	4,03	27,85
	48	15,69	3,65	4,30	15,69	3,65	4,30	11,78	3,80	3,10	7,94	3,88	2,05	5,10	3,92	15,69

Abréviations :

LWT : température de sortie de l'eau (°C)
DB : Température du bulbe sec pour la température de l'air extérieur (°C) CC :
Puissance frigorifique totale (kW)
PI : Puissance absorbée (kW)

2.6.4. BDHX-400R-04T35

CHAUFFAGE (Norme d'essai : EN14511)

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
25	-25	15,04	2,01	7,47	15,04	2,01	7,47	11,28	2,10	5,36	7,56	2,14	3,52	4,53	2,31	1,96
	-20	23,44	2,18	10,73	23,44	2,18	10,73	17,58	2,28	7,70	11,78	2,33	5,06	7,06	2,36	2,99
	-15	26,85	2,38	11,27	26,85	2,38	11,27	20,14	2,49	8,09	13,49	2,54	5,31	8,08	2,58	3,13
	-10	33,42	2,41	13,87	33,42	2,57	13,00	25,06	2,69	9,33	16,79	2,74	6,13	10,06	2,78	3,62
	-7	34,57	2,47	14,00	30,49	2,54	12,01	26,62	2,81	9,47	17,83	3,05	5,84	10,68	3,10	3,44
	-5	33,94	2,58	13,14	30,41	2,72	11,16	26,77	2,90	9,22	17,93	3,15	5,68	10,74	3,21	3,35
	0	34,96	3,07	11,37	31,48	3,12	10,11	27,45	3,34	8,22	18,39	3,42	5,37	11,02	3,72	2,96
	2	36,25	3,26	11,10	32,20	3,32	9,70	28,11	3,56	7,90	18,83	3,62	5,20	11,28	3,93	2,87
	5	37,27	3,43	10,86	32,76	3,47	9,44	28,87	3,70	7,81	19,34	4,09	4,72	11,59	4,16	2,79
	7	39,07	4,05	9,66	39,00	4,29	9,10	29,25	4,48	6,53	19,59	4,56	4,29	11,74	4,54	2,58
	10	41,25	4,34	9,51	39,04	4,43	8,81	29,28	4,63	6,32	19,62	4,72	4,16	11,75	4,70	2,50
	15	46,58	4,76	9,79	39,07	4,97	7,86	29,30	5,20	5,64	19,63	5,30	3,71	11,76	5,15	2,28
	20	50,05	4,95	10,12	39,07	5,17	7,56	29,30	5,40	5,42	19,63	5,51	3,56	11,76	5,35	2,20
	25	51,54	5,63	9,15	39,07	5,88	6,64	29,30	6,15	4,76	19,63	6,27	3,13	11,76	6,09	1,93
	30	52,36	5,97	8,77	39,09	6,24	6,26	29,32	6,52	4,49	19,64	6,65	2,95	11,77	6,46	1,82
	35	45,20	6,60	6,85	39,07	6,90	5,66	29,30	7,21	4,07	19,63	7,35	2,67	11,76	7,14	1,65
	40	39,42	6,76	5,83	39,07	7,07	5,53	29,30	7,38	3,97	19,63	7,53	2,61	11,76	7,32	1,61
	43	36,26	7,17	5,06	36,26	7,17	5,06	27,19	7,49	3,63	18,22	7,64	2,39	10,91	7,41	1,47
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
30	-25	16,16	1,97	8,22	16,16	1,97	8,22	12,12	2,05	5,90	8,12	2,09	3,88	4,86	2,13	2,29
	-20	24,57	2,10	11,71	24,57	2,10	11,71	18,43	2,19	8,40	12,35	2,24	5,52	7,40	2,27	3,26
	-15	27,99	2,29	12,23	27,99	2,29	12,23	20,99	2,39	8,78	14,06	2,44	5,77	8,43	2,48	3,40
	-10	34,60	2,42	14,29	34,60	2,42	14,29	25,95	2,53	10,25	17,38	2,58	6,74	10,41	2,62	3,97
	-7	35,33	2,22	15,91	31,16	2,28	13,64	27,20	2,53	10,75	18,22	2,75	6,63	10,92	2,79	3,91
	-5	34,98	2,42	14,46	31,34	2,55	12,28	27,59	2,72	10,14	18,48	2,96	6,25	11,07	3,00	3,69
	0	36,18	2,99	12,09	32,58	3,03	10,75	28,41	3,25	8,75	19,03	3,33	5,71	11,40	3,62	3,15
	2	37,23	3,21	11,59	33,07	3,27	10,12	28,87	3,50	8,24	19,34	3,57	5,42	11,59	3,86	3,00
	5	37,81	3,37	11,20	33,25	3,41	9,74	29,30	3,63	8,06	19,63	4,03	4,88	11,76	4,09	2,87
	7	39,98	4,15	9,63	39,00	4,18	9,33	29,25	4,37	6,70	19,59	4,45	4,40	11,74	4,43	2,65
	10	42,33	4,20	10,09	39,07	4,29	9,12	29,30	4,48	6,54	19,63	4,56	4,30	11,76	4,54	2,59
	15	47,42	4,61	10,30	39,07	4,81	8,12	29,30	5,03	5,83	19,63	5,13	3,83	11,76	4,98	2,36
	20	50,34	4,75	10,60	39,07	4,96	7,87	29,30	5,19	5,65	19,63	5,29	3,71	11,76	5,14	2,29
	25	51,65	5,49	9,41	39,07	5,74	6,81	29,30	5,99	4,89	19,63	6,11	3,21	11,76	5,94	1,98
	30	52,76	5,84	9,03	39,07	6,10	6,40	29,30	6,38	4,59	19,63	6,50	3,02	11,76	6,32	1,86
	35	45,54	6,50	7,00	39,07	6,80	5,75	29,30	7,10	4,12	19,63	7,24	2,71	11,76	7,04	1,67
	40	39,72	6,61	6,01	39,01	6,91	5,65	29,26	7,22	4,05	19,60	7,36	2,66	11,74	7,15	1,64
	43	36,64	6,98	5,25	36,64	6,98	5,25	27,48	7,29	3,77	18,41	7,43	2,48	11,03	7,25	1,52
LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
35	-25	18,41	1,91	9,64	18,41	1,91	9,64	13,81	1,99	6,92	9,25	2,03	4,55	5,54	2,07	2,68
	-20	26,41	1,97	13,44	26,41	1,97	13,44	19,81	2,05	9,64	13,27	2,09	6,34	7,95	2,13	3,74
	-15	29,02	2,14	13,58	29,02	2,14	13,58	21,76	2,23	9,75	14,58	2,28	6,41	8,73	2,31	3,78
	-10	36,26	2,33	15,59	36,26	2,33	15,59	27,19	2,43	11,19	18,22	2,48	7,35	10,91	2,52	4,33
	-7	36,52	2,23	16,37	28,2	2,54	11,10	28,12	2,44	11,53	18,84	2,65	7,11	11,29	2,69	4,19
	-5	36,04	2,28	15,83	32,29	2,67	12,09	28,42	2,56	11,10	19,04	2,78	6,84	11,41	2,83	4,04
	0	36,78	2,89	12,73	33,12	2,93	11,31	28,88	3,14	9,21	19,35	3,22	6,01	11,59	3,49	3,32
	2	38,20	3,04	12,56	30,40	3,19	9,52	29,28	3,32	8,83	19,62	3,38	5,81	11,75	3,66	3,21
	5	38,70	3,26	11,85	33,21	3,30	10,06	29,27	3,51	8,33	19,60	3,89	5,03	11,75	3,96	2,97
	7	40,73	3,85	10,59	39,00	4,00	9,75	29,25	4,14	7,07	19,59	4,22	4,65	11,74	4,29	2,74
	10	43,08	3,99	10,80	39,07	4,07	9,59	29,30	4,26	6,89	19,63	4,34	4,53	11,76	4,32	2,72
	15	48,65	4,42	10,99	39,07	4,62	8,45	29,30	4,83	6,06	19,63	4,93	3,98	11,76	4,79	2,46
	20	50,53	4,61	10,97	39,07	4,81	8,12	29,30	5,03	5,83	19,63	5,13	3,83	11,76	4,98	2,36
	25	52,09	5,26	9,90	39,07	5,50	7,11	29,30	5,74	5,10	19,63	5,86	3,35	11,76	5,69	2,07
	30	53,11	5,69	9,34	39,07	5,94	6,57	29,30	6,21	4,72	19,63	6,33	3,10	11,76	6,16	1,91
	35	45,67	6,10	7,49	39,07	6,37	6,13	29,30	6,66	4,40	19,63	6,79	2,89	11,76	6,60	1,78
	40	39,95	6,22	6,42	39,01	6,39	6,10	29,26	6,68	4,38	19,60	6,81	2,88	11,74	6,73	1,74
	43	36,76	6,50	5,65	36,76	6,50	5,65	27,57	6,80	4,06	18,47	6,96	2,65	11,06	6,94	1,59

Abréviations :
LWT : température de sortie de l'eau (°C)
DB : Température au thermomètre sec pour la température de l'air extérieur (°C)
HC : Puissance calorifique totale (kW)
PI : Puissance absorbée (kW)

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
40	-25	19,37	1,69	11,43	19,37	1,69	11,43	14,53	1,77	8,20	9,73	1,81	5,39	5,83	1,83	3,18
	-20	27,80	1,79	15,57	27,80	1,79	15,57	20,85	1,87	11,18	13,97	1,90	7,35	8,37	1,93	4,33
	-15	29,36	2,05	14,35	29,36	2,05	14,35	22,02	2,14	10,30	14,75	2,18	6,77	8,84	2,21	3,99
	-10	37,36	2,26	16,53	37,36	2,26	16,53	28,02	2,36	11,87	18,77	2,41	7,80	11,25	2,45	4,60
	-7	36,88	2,09	17,65	32,52	2,11	15,42	28,40	2,34	12,16	19,02	2,54	7,49	11,40	2,58	4,42
	-5	36,61	2,19	16,69	32,80	2,32	14,17	28,87	2,47	11,71	19,34	2,68	7,22	11,59	2,72	4,25
	0	37,95	2,76	13,74	33,60	2,80	12,00	29,30	3,00	9,77	19,63	3,08	6,38	11,76	3,34	3,52
	2	38,51	2,91	13,21	33,58	3,00	11,19	29,32	3,22	9,11	19,64	3,28	5,99	11,77	3,50	3,36
	5	38,84	2,98	13,01	33,27	3,14	10,59	29,33	3,35	8,76	19,64	3,71	5,30	11,77	3,72	3,16
	7	40,95	3,42	11,98	39,00	3,66	10,64	29,25	3,83	7,64	19,59	3,90	5,02	11,74	3,89	3,02
	10	43,69	3,68	11,86	39,07	3,76	10,39	29,30	3,93	7,45	19,63	4,01	4,90	11,76	3,99	2,95
	15	48,86	4,06	12,02	39,07	4,25	9,20	29,30	4,44	6,60	19,63	4,52	4,34	11,76	4,40	2,67
	20	50,78	4,39	11,57	39,07	4,58	8,52	29,30	4,79	6,12	19,63	4,88	4,02	11,76	4,75	2,48
	25	52,13	5,05	10,32	39,07	5,28	7,40	29,30	5,52	5,31	19,63	5,62	3,49	11,76	5,47	2,15
	30	53,34	5,40	9,87	39,07	5,65	6,92	29,30	5,90	4,97	19,63	6,01	3,26	11,76	5,85	2,01
	35	45,85	5,84	7,85	39,07	6,10	6,40	29,30	6,38	4,59	19,63	6,50	3,02	11,76	6,32	1,86
	40	40,14	5,93	6,77	39,00	6,19	6,30	29,25	6,47	4,52	19,59	6,59	2,97	11,74	6,41	1,83
	43	36,83	6,31	5,83	36,83	6,31	5,83	27,62	6,60	4,19	18,50	6,73	2,75	11,08	6,63	1,67
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
45	-25	20,66	1,54	13,43	20,66	1,54	13,43	15,49	1,61	9,64	10,38	1,64	6,33	6,22	1,67	3,73
	-20	28,55	1,66	17,18	28,55	1,66	17,18	21,41	1,74	12,33	14,34	1,77	8,10	8,59	1,80	4,78
	-15	29,92	1,95	15,37	29,92	1,95	15,37	22,44	2,03	11,03	15,03	2,07	7,25	9,01	2,11	4,27
	-10	37,42	2,17	17,28	37,42	2,17	17,28	28,06	2,26	12,40	18,80	2,31	8,15	11,26	2,34	4,81
	-7	36,95	2,07	17,85	26,90	2,24	12,00	26,9	2,26	12,58	19,06	2,46	7,76	11,42	2,50	4,57
	-5	36,75	2,05	17,90	32,92	2,37	13,89	32,92	2,31	12,56	19,41	2,51	7,74	11,63	2,55	4,56
	0	38,09	2,53	15,04	33,60	2,57	13,09	33,6	2,75	10,65	19,63	2,82	6,96	11,76	3,06	3,84
	2	38,62	2,65	14,58	30,00	2,68	11,20	30	2,92	10,02	19,63	2,98	6,59	11,76	3,19	3,69
	5	38,99	2,80	13,93	33,25	2,91	11,43	29,30	3,10	9,46	19,63	3,43	5,72	11,76	3,44	3,42
	7	41,22	3,18	12,96	39,00	3,28	11,90	29,25	3,45	8,47	19,59	3,52	5,57	11,74	3,58	3,28
	10	44,85	3,46	12,98	39,07	3,53	11,07	29,30	3,69	7,95	19,63	3,76	5,22	11,76	3,74	3,14
	15	49,06	3,80	12,92	39,07	3,97	9,84	29,30	4,15	7,06	19,63	4,23	4,64	11,76	4,11	2,86
	20	50,87	4,16	12,23	39,07	4,35	8,99	29,30	4,54	6,45	19,63	4,63	4,24	11,76	4,50	2,61
	25	52,98	4,76	11,14	39,07	4,97	7,86	29,30	5,20	5,64	19,63	5,30	3,71	11,76	5,15	2,28
	30	53,47	4,95	10,81	39,07	5,17	7,56	29,30	5,40	5,42	19,63	5,51	3,56	11,76	5,35	2,20
	35	45,96	5,18	8,88	39,07	5,41	7,22	29,30	5,65	5,18	19,63	5,76	3,41	11,76	5,60	2,10
	40	40,35	5,43	7,43	39,03	5,51	7,09	29,28	5,76	5,09	19,61	5,93	3,31	11,75	5,88	2,00
	43	37,50	5,55	6,76	37,50	5,55	6,76	28,12	5,80	4,85	18,84	6,11	3,08	11,29	6,00	1,88
LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
50	-25	23,00	1,44	15,99	23,00	1,44	15,99	17,25	1,50	11,48	11,56	1,53	7,54	6,92	1,56	4,45
	-20	28,66	1,58	18,13	28,66	1,58	18,13	21,49	1,65	13,01	14,40	1,68	8,55	8,63	1,71	5,04
	-15	30,01	1,81	16,59	30,01	1,81	16,59	22,51	1,89	11,91	15,08	1,93	7,83	9,03	1,96	4,61
	-10	37,53	2,01	18,69	37,53	2,02	18,58	28,15	2,11	13,33	18,85	2,15	8,76	11,30	2,17	5,20
	-7	37,28	1,92	19,42	32,88	1,94	16,98	28,71	2,14	13,39	19,23	2,33	8,25	11,52	2,35	4,89
	-5	36,97	1,96	18,88	33,12	2,08	15,94	29,16	2,21	13,17	19,53	2,41	8,12	11,70	2,43	4,81
	0	38,25	2,26	16,89	33,49	2,31	14,51	29,21	2,47	11,81	19,57	2,54	7,71	11,72	2,74	4,28
	2	38,98	2,38	16,35	33,51	2,45	13,65	29,26	2,63	11,11	19,60	2,68	7,31	11,74	2,87	4,09
	5	39,55	2,52	15,68	33,21	2,60	12,75	29,27	2,77	10,55	19,60	3,07	6,38	11,75	3,08	3,81
	7	41,84	2,94	14,21	39,00	3,13	12,45	29,25	3,27	8,94	19,59	3,34	5,87	11,74	3,32	3,54
	10	45,55	3,24	14,05	39,07	3,31	11,80	29,30	3,46	8,47	19,63	3,53	5,57	11,76	3,51	3,35
	15	49,75	3,58	13,90	39,01	3,74	10,43	29,26	3,91	7,48	19,60	3,98	4,92	11,74	3,87	3,03
	20	51,09	3,91	13,06	39,02	4,09	9,54	29,27	4,27	6,85	19,60	4,35	4,50	11,75	4,23	2,77
	25	53,34	4,43	12,04	39,08	4,63	8,44	29,31	4,84	6,06	19,63	4,93	3,98	11,76	4,79	2,45
	30	54,10	4,65	11,63	39,08	4,86	8,04	29,31	5,08	5,77	19,63	5,18	3,79	11,76	5,04	2,34
	35	47,41	4,96	9,57	39,07	5,18	7,54	29,30	5,41	5,41	19,63	5,52	3,56	11,76	5,37	2,19
	40	37,38	5,05	7,40	37,38	5,28	7,08	28,04	5,52	5,08	18,78	5,62	3,34	11,25	5,39	2,09
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
55	-25	25,35	1,34	18,93	25,35	1,34	18,93	19,01	1,40	13,59	12,74	1,43	8,93	7,63	1,45	5,27
	-20	28,77	1,50	19,18	28,77	1,50	19,18	21,58	1,57	13,76	14,45	1,60	9,04	8,66	1,62	5,33
	-15	30,11	1,67	18,02	30,11	1,67	18,02	22,58	1,75	12,93	15,13	1,78	8,50	9,06	1,81	5,01
	-10	39,01	1,85	21,07	39,01	1,87	20,81	29,26	1,96	14,93	19,60	2,00	9,81	11,74	2,00	5,86
	-7	38,01	1,83	20,75	24,80	2,08	11,90	29,27	2,03	14,44	19,60	2,20	8,90	11,75	2,21	5,32
	-5	37,25	1,86	19,99	33,28	2,19	15,20	29,30	2,12	13,82	19,63	2,30	8,52	11,76	2,31	5,08
	0	38,33	2,00	19,19	33,57	2,25	14,92	29,28	2,20	13,33	19,61	2,25	8,70	11,75	2,42	4,86
	2	39,28	2,12	18,53	29,60	2,45	12,06	29,28	2,34	12,51	19,62	2,38	8,23	11,75	2,55	4,61
	5	39,77	2,25	17,70	33,21	2,60	12,77	29,27	2,45	11,95	19,60	2,71	7,22	11,75	2,72	4,31
	7	42,18	2,71	15,58	39,00	2,79	14,00	29,25	2,96	9,89	19,59	3,01	6,50	11,74	3,06	3,83
	10	45,96	3,03	15,17	39,07	3,09	12,63	29,30	3,23	9,07	19,63	3,29	5,96	11,76	3,28	3,59
	15	49,98	3,36	14,87	39,07	3,51	11,12	29,30	3,67	7,98	19,63	3,74	5,25	11,76	3,64	3,23
	20	51,25	3,67	13,98	39,07	3,83	10,20	29,30	4,00	7,32	19,63	4,08	4,81	11,76	3,97	2,96
	25	53,49	4,10	13,04	39,07	4,29	9,11	29,30	4,48	6,54	19,63	4,57	4,30	11,76	4,44	2,65
	30	54,21	4,36	12,44	39,07	4,55	8,58	29,30	4,76	6,16	19,63	4,85	4,05	11,76	4,72	2,49
	35	44,85	4,74	9,47	39,07	4,95	7,89	29,30	5,17	5,66	19,63	5,27	3,72	11,76	4,98	2,36
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
60	-25	26,24	1,28	20,47	26,24	1,28	20,47	19,68	1,34	14,69	13,18	1,37	9,65	7,90	1,39	5,69
	-20	29,58	1,44	20,50	29,58	1,44	20,50	22,19	1,51	14,71	14,86	1,54	9,67	8,90	1,56	5,70
	-15	31,07	1,61	19,24	31,07	1,61	19,24	23,30	1,69	13,81	15,61	1,72	9,08	9,35	1,75	5,35
	-10	39,49	1,76	22,48	39,04	1,78	21,95	29,28	1,86	15,75	19,62	1,89	10,35	11,75	1,90	6,18
	-7	38,58	1,71	22,56	33,56	1,74	19,24	29,30	1,93	15,16	19,63	2,10	9,35	11,76	2,11	5,58
	-5	37,92	1,81	20,91	33,29	1,94	17,19	29,31	2,06	14,20	19,63	2,24	8,75	11,76	2,25	5,23
	0	38,94	1,91	20,36	33,62	1,96	17,13	29,32	2,10	13,94	19,64	2,16	9,10	11,77	2,31	5,09
	2	39,60	1,99	19,89	33,56	2,05	16,37	29,30	2,20	13,33	19,63	2,24	8,77	11,76	2,39	4,91
	5	40,18	2,08	19,34	33,25	2,13	15,63	29,30	2,26	12,94	19,63	2,51	7,82	11,76	2,52	4,67
	7	42,35	2,40	17,63	39,00	2,49	15,65	29,25	2,60	11,23	19,59	2,65	7,38	11,74	2,64	4,44
	10	46,41	2,71	17,15	39,01	2,76	14,12	29,26	2,89	10,13	19,60	2,94	6,66	11,74	2,93	4,01
	15	50,13	3,08	16,29	39,01	3,22	12,13	29,26	3,36	8,71	19,60	3,42	5,72	11,74	3,33	3,53
	20	51,87	3,36	15,43	39,01	3,51	11,11	29,26	3,67	7,97	19,60	3,74	5,24	11,74	3,64	3,23
	25	53,72	3,66	14,69	39,01	3,82	10,21	29,26	3,99	7,33	19,60	4,07	4,82	11,74	3,96	2,97
	30	54,32	4,00	13,59	39,07	4,18	9,35	29,30	4,37	6,71	19,63	4,70	4,18	11,76	4,61	2,55
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
65	-25	27,36	1,23	22,16	27,36	1,23	22,16	20,52	1,29	15,90	13,74	1,31	10,45	8,23	1,34	6,16
	-20	29,81	1,35	22,11	29,81	1,35	22,11	22,36	1,41	15,87	14,98	1,44	10,43	8,97	1,46	6,15
	-15	31,48	1,53	20,59	31,48	1,53	20,59	23,61	1,60	14,78	15,81	1,63	9,71	9,48	1,65	5,73
	-10	39,65	1,63	24,27	39,01	1,65	23,59	29,26	1,73	16,93	19,60	1,76	11,13	11,74	1,77	6,64
	-7	38,73	1,63	23,81	33,53	1,67	20,08	29,28	1,80	16,26	19,61	1,94	10,11	11,75	1,96	5,98
	-5	38,01	1,66	22,89	33,26	1,77	18,75	29,28	1,89	15,49	19,61	2,05	9,55	11,75	2,06	5,70
	0	38,30	1,79	21,36	33,58	1,84	18,25	29,28	1,97	14,85	19,62	2,02	9,7	11,75	2,17	5,42
	2	39,90	1,89	21,13	33,56	1,94	17,26	29,3	2,09	14,05	19,63	2,12	9,24	11,76	2,27	5,18
	5	40,39	1,94	20,80	33,25	1,99	16,72	29,31	2,12	13,84	19,63	2,35	8,37	11,76	2,35	5,00
	7	42,73	2,19	19,48	39,00	2,34	16,67	29,25	2,38	12,28	19,59	2,43	8,07	11,74	2,47	4,76
	10	46,52	2,56	18,15	39,07	2,62	14,92	29,30	2,74	10,71	19,63	2,79	7,04	11,76	2,78	4,24
	15	50,50	2,80	18,03	39,07	2,93	13,35	29,30	3,06	9,58	19,63	3,12	6,29	11,76	3,03	3,88
	20	52,43	3,09	16,99	39,07	3,22	12,11	29,30	3,37	8,69	19,63	3,44	5,71	11,76	3,34	3,52
	25	54,09	3,37	16,05	39,07	3,52	11,09	29,30	3,68	7,96	19,63	3,75	5,23	11,76	3,65	3,22
	30	54,59	3,69	14,78	39,07	3,86	10,12	29,30	4,03	7,26	19,63	4,51	4,29	11,76	4,42	2,66
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
70	-25	24,48	1,19	20,62	24,48	1,19	20,62	18,36	1,24	14,80	12,30	1,26	9,73	7,37	1,28	5,73
	-20	29,92	1,31	22,83	29,92	1,31	22,83	22,44	1,37	16,39	15,03	1,40	10,77	9,01	1,42	6,35
	-15	31,92	1,47	21,69	31,92	1,47	21,69	23,94	1,54	15,57	16,04	1,57	10,23	9,61	1,59	6,03
	-10	40,35	1,60	25,29	39,01	1,62	24,15	29,26	1,69	17,33	19,60	1,72	11,39	11,74	1,73	6,80
	-7	39,67	1,58	25,04	33,56	1,68	19,98	29,30	1,75	16,71	19,63	1,89	10,39	11,76	1,91	6,15
	-5	39,05	1,62	24,15	33,28	1,73	19,27	29,30	1,84	15,92	19,63	2,00	9,81	11,76	2,01	5,86
	0	39,32	1,69	23,25	33,60	1,74	19,36	29,30	1,86	15,76	19,63	1,91	10,29	11,76	2,05	5,75
	2	40,72	1,79	22,80	33,57	1,84	18,26	29,31	1,97	14,86	19,63	2,01	9,78	11,76	2,15	5,48
	5	41,57	1,83	22,68	33,20	1,88	17,69	29,26	2,00	14,64	19,60	2,21	8,85	11,74	2,22	5,28
	7	43,74	2,13	20,56	39,00	2,23	17,49	29,25	2,33	12,55	19,59	2,38	8,25	11,74	2,36	4,97
	10	46,30	2,32	19,94	39,07	2,37	16,48	29,30	2,48	11,83	19,63	2,53	7,77	11,76	2,51	4,68
	15	51,31	2,52	20,35	39,07	2,63	14,83	29,30	2,75	10,64	19,63	2,81	6,99	11,76	2,73	4,31
	20	52,76	2,64	20,02	39,07	2,75	14,19	29,30	2,88	10,18	19,63	2,93	6,69	11,76	2,85	4,12
	25	54,47	2,86	19,06	39,07	2,99	13,08	29,30	3,12	9,39	19,63	3,63	5,41	11,76	3,56	3,30
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
75	-25	21,59	1,14	18,95	21,59	1,14	18,95	16,20	1,19	13,60	10,85	1,21	8,94	6,50	1,23	5,27
	-20	26,24	1,21	21,76	26,24	1,21	21,76	19,68	1,26	15,62	13,18	1,28	10,26	7,90	1,31	6,05
	-15	29,55	1,42	20,75	29,55	1,42	20,75	22,17	1,49	14,89	14,85	1,52	9,79	8,90	1,54	5,77
	-10	33,71	1,56	21,64	33,71	1,56	21,64	25,28	1,63	15,53	16,93	1,66	10,21	10,15	1,69	6,02
	-7	36,38	1,54	23,60	32,08	1,58	20,29	28,01	1,68	16,63	18,77	1,93	10,17	11,24	1,86	6,04
	-5	37,99	1,57	24,14	33,29	1,68	19,80	29,31	1,79	16,36	19,63	1,95	10,09	11,76	1,95	6,02
	0	40,06	1,63	24,51	33,62	1,68	20,04	29,32	1,80	16,31	19,64	1,84	10,65	11,77	1,98	5,95
	2	41,54	1,73	24,06	33,56	1,78	18,88	29,30	1,91	15,37	19,63	1,94	10,11	11,76	2,08	5,66
	5	42,66	1,78	23,96	33,39	1,82	18,31	29,43	1,94	15,16	19,71	2,15	9,16	11,81	2,16	5,47
	7	44,88	2,04	21,98	39,00	2,18	17,88	29,25	2,28	12,83	19,59	2,32	8,43	11,74	2,31	5,08
	10	47,62	2,23	21,34	39,08	2,28	17,15	29,31	2,38	12,31	19,63	2,43	8,09	11,76	2,42	4,87
	15	51,87	2,38	21,76	39,09	2,38	16,40	29,32	2,49	11,77	19,64	2,62	7,50	11,77	2,58	4,56
	20	53,75	2,49	21,61	39,07	2,52	15,53	29,30	2,60	11,27	19,63	2,70	7,27	11,76	2,69	4,37
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
80	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	24,89	1,16	21,49	24,89	1,16	21,49	18,67	1,21	15,42	12,51	1,23	10,13	7,49	1,25	5,98
	-15	27,43	1,22	22,57	27,43	1,22	22,57	20,58	1,27	16,20	13,78	1,29	10,65	8,26	1,32	6,28
	-10	31,16	1,48	21,04	31,16	1,48	21,04	23,37	1,55	15,10	15,66	1,58	9,92	9,38	1,60	5,85
	-7	33,70	1,38	24,42	29,72	1,39	21,43	25,95	1,54	16,90	17,38	1,67	10,42	10,41	1,70	6,14
	-5	33,43	1,47	22,75	29,95	1,55	19,32	26,37	1,65	15,96	17,66	1,79	9,84	10,58	1,82	5,80
	0	34,61	1,57	22,01	31,16	1,59	19,56	27,18	1,71	15,92	18,21	1,75	10,39	10,91	1,90	5,74
	2	35,40	1,67	21,24	31,44	1,69	18,56	27,45	1,82	15,11	18,39	1,85	9,94	11,02	2,00	5,50
	5	35,61	1,70	20,95	31,30	1,72	18,16	27,59	1,83	15,03	18,48	2,03	9,09	11,07	2,07	5,36
	7	36,58	1,82	20,10	36,58	1,85	19,75	27,43	1,93	14,18	18,38	1,97	9,32	11,01	2,00	5,49
	10	36,46	1,84	19,82	36,46	1,89	19,29	27,34	1,97	13,85	18,32	2,01	9,10	10,97	2,05	5,37
	15	36,34	2,01	18,08	36,34	2,03	17,88	27,26	2,12	12,84	18,26	2,16	8,44	10,94	2,20	4,97
	20	36,27	2,30	15,78	36,27	2,35	15,46	27,20	2,40	11,33	18,22	2,45	7,44	10,92	2,49	4,39
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LWT	DB	Maximum			100 % (Normal)			75			50			Minimum		
		HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI	HC	COP	PI
85	-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-15	20,09	1,18	17,06	20,09	1,18	17,06	15,07	1,23	12,25	10,09	1,25	8,05	6,05	1,27	4,74
	-10	21,12	1,42	14,82	21,12	1,42	14,82	15,84	1,49	10,64	10,61	1,52	6,99	6,36	1,54	4,12
	-7	21,19	1,33	15,93	18,68	1,35	13,81	16,31	1,50	10,89	10,93	1,63	6,71	6,55	1,65	3,96
	-5	21,03	1,37	15,40	18,85	1,44	13,07	16,59	1,54	10,80	11,11	1,67	6,66	6,66	1,70	3,93
	0	20,98	1,44	14,61	18,90	1,46	12,98	16,48	1,56	10,57	11,04	1,60	6,90	6,61	1,74	3,81
	2	21,03	1,54	13,67	18,68	1,56	11,95	16,31	1,68	9,73	10,93	1,71	6,40	6,55	1,85	3,54
	5	20,90	1,64	12,77	18,38	1,65	11,10	16,20	1,76	9,19	10,85	1,95	5,56	6,50	1,98	3,28
	7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

REFROIDISSEMENT (Norme d'essai : EN14511)

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
5	-15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5	17,55	4,01	4,38	17,55	4,01	4,38	13,17	4,17	3,16	8,88	4,26	2,08	5,70	4,31	1,32
	10	17,99	3,95	4,55	17,99	3,95	4,55	13,50	4,11	3,29	9,10	4,20	2,17	5,85	4,25	1,38
	15	22,52	3,65	6,17	22,52	3,65	6,17	16,90	3,80	4,45	11,40	3,88	2,94	7,32	3,92	1,86
	20	24,25	3,36	7,22	24,25	3,36	7,22	18,20	3,50	5,21	12,27	3,57	3,44	7,88	3,61	2,18
	25	26,55	3,25	8,17	26,55	3,25	8,17	19,93	3,38	5,89	13,43	3,45	3,89	8,63	3,49	2,47
	30	28,01	3,05	9,18	28,01	3,05	9,18	21,02	3,17	6,62	14,17	3,24	4,37	9,10	3,28	2,78
	35	30,25	2,50	12,10	30,25	2,50	12,10	22,70	2,60	8,73	15,31	2,66	5,76	9,83	2,69	3,66
	40	24,35	2,44	9,98	24,35	2,44	9,98	18,27	2,54	7,20	12,32	2,59	4,75	7,91	2,62	3,02
	45	13,55	2,35	5,77	13,55	2,35	5,77	10,17	2,45	4,16	6,86	2,50	2,75	4,40	2,53	1,74
	48	7,99	2,30	3,47	7,99	2,30	3,47	6,00	2,39	2,51	4,04	2,44	1,65	2,60	2,47	1,05
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
7	-15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	17,39	4,13	4,21	17,39	4,13	4,21	13,05	4,30	3,04	8,80	4,39	2,01	5,65	4,44	1,27
	5	18,25	4,10	4,45	18,25	4,10	4,45	13,70	4,27	3,21	9,23	4,36	2,12	5,93	4,41	1,35
	10	19,52	4,07	4,80	19,52	4,07	4,80	14,65	4,23	3,46	9,88	4,32	2,29	6,34	4,37	1,45
	15	23,52	3,75	6,28	23,52	3,75	6,28	17,65	3,90	4,53	11,90	3,98	2,99	7,64	4,03	1,90
	20	25,10	3,55	7,07	25,10	3,55	7,07	18,84	3,69	5,10	12,70	3,77	3,37	8,16	3,82	2,14
	25	28,05	3,36	8,35	28,05	3,36	8,35	21,05	3,50	6,02	14,19	3,57	3,98	9,12	3,61	2,52
	30	29,01	3,13	9,27	29,01	3,13	9,27	21,77	3,26	6,69	14,68	3,33	4,41	9,43	3,37	2,80
	35	32,00	2,67	11,99	32,00	2,67	11,98	24,02	2,78	8,64	16,19	2,84	5,71	10,40	2,87	3,62
	40	25,33	2,51	10,09	25,33	2,51	10,09	19,01	2,61	7,28	12,82	2,67	4,81	8,23	2,70	3,05
	45	14,60	2,49	5,86	14,60	2,49	5,86	10,95	2,59	4,23	7,39	2,65	2,79	4,74	2,68	1,77
	48	8,53	2,45	3,48	8,53	2,45	3,48	6,40	2,55	2,51	4,32	2,60	1,66	2,77	2,63	1,05
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
10	-15	20,00	4,22	4,74	20,00	4,22	4,74	15,00	4,39	3,42	10,00	4,48	2,23	6,50	4,54	1,43
	-10	20,67	4,24	4,88	20,67	4,24	4,88	15,50	4,41	3,52	10,34	4,50	2,30	6,72	4,56	1,47
	-5	20,97	4,09	5,12	20,97	4,09	5,12	15,73	4,26	3,69	10,49	4,35	2,41	6,82	4,40	1,55
	0	21,45	3,99	5,37	21,45	3,99	5,37	16,09	4,16	3,87	10,73	4,24	2,53	6,97	4,30	1,62
	5	21,78	3,86	5,64	21,78	3,86	5,64	16,34	4,02	4,07	10,89	4,10	2,66	7,08	4,15	1,71
	10	22,90	3,72	6,16	22,90	3,72	6,16	17,17	3,87	4,44	11,45	3,95	2,90	7,44	4,00	1,86
	15	27,47	3,56	7,72	27,47	3,56	7,72	20,60	3,70	5,57	13,73	3,78	3,63	8,93	3,82	2,33
	20	30,10	3,66	8,22	30,10	3,66	8,22	22,58	3,81	5,92	15,05	3,89	3,87	9,78	3,94	2,48
	25	32,70	3,41	9,59	32,70	3,41	9,59	24,52	3,55	6,91	16,35	3,62	4,51	10,63	3,67	2,90
	30	35,81	3,08	11,64	35,81	3,08	11,64	26,85	3,20	8,39	17,90	3,27	5,48	11,64	3,31	3,52
	35	37,38	2,64	14,15	37,38	2,64	14,15	28,04	2,75	10,20	18,69	2,81	6,66	12,15	2,84	4,28
	40	28,99	2,51	11,55	28,99	2,51	11,55	21,74	2,61	8,33	14,49	2,67	5,44	9,42	2,70	3,49
	45	16,99	2,48	6,85	16,99	2,48	6,85	12,74	2,58	4,94	8,50	2,63	3,23	5,52	2,67	2,07
	48	10,61	2,42	4,38	10,61	2,42	4,38	7,96	2,52	3,16	5,30	2,57	2,06	3,45	2,60	1,32
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
15	-15	21,75	4,55	4,78	21,75	4,55	4,78	16,31	4,74	3,44	10,88	4,84	2,25	7,07	4,90	1,44
	-10	22,90	4,49	5,09	22,90	4,49	5,09	17,17	4,68	3,67	11,45	4,78	2,40	7,44	4,83	1,54
	-5	23,76	4,42	5,37	23,76	4,42	5,37	17,82	4,60	3,87	11,88	4,70	2,53	7,72	4,75	1,62
	0	24,63	4,32	5,70	24,63	4,32	5,70	18,47	4,50	4,11	12,31	4,59	2,68	8,00	4,65	1,72
	5	24,07	4,17	5,77	24,07	4,17	5,77	18,05	4,34	4,16	12,04	4,43	2,72	7,82	4,49	1,74
	10	24,89	4,01	6,20	24,89	4,01	6,20	18,67	4,17	4,47	12,45	4,26	2,92	8,09	4,31	1,88
	15	29,62	3,81	7,78	29,62	3,81	7,78	22,21	3,96	5,61	14,81	4,04	3,66	9,63	4,09	2,35
	20	33,90	3,97	8,55	33,90	3,97	8,55	25,43	4,13	6,16	16,95	4,21	4,02	11,02	4,27	2,58
	25	36,55	3,71	9,85	36,55	3,71	9,85	27,41	3,86	7,10	18,28	3,94	4,64	11,88	3,99	2,98
	30	39,72	3,22	12,34	38,95	3,22	12,10	29,21	3,35	8,72	19,47	3,42	5,69	12,66	3,46	3,66
	35	40,84	3,06	13,36	39,00	3,42	11,40	29,25	3,56	8,22	19,50	3,63	5,36	12,68	3,68	3,45
	40	35,49	3,12	11,36	35,49	3,12	11,36	26,62	3,25	8,19	17,75	3,32	5,35	11,54	3,36	3,43
	45	24,57	2,93	8,38	24,57	2,93	8,38	18,42	3,05	6,04	12,28	3,11	3,94	7,98	3,15	2,53
	48	12,26	2,84	4,32	12,26	2,84	4,32	9,20	2,95	3,12	6,13	3,01	2,04	3,99	3,05	1,31
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
18	-15	24,02	4,60	5,22	24,02	4,60	5,22	18,02	4,79	3,76	12,01	4,89	2,46	7,81	4,95	1,58
	-10	25,46	4,59	5,54	25,46	4,59	5,54	19,10	4,78	4,00	12,73	4,88	2,61	8,27	4,94	1,68
	-5	25,83	4,55	5,67	25,83	4,55	5,67	19,37	4,74	4,09	12,91	4,84	2,67	8,39	4,90	1,71
	0	26,61	4,52	5,89	26,61	4,52	5,89	19,96	4,70	4,24	13,30	4,80	2,77	8,65	4,86	1,78
	5	27,37	4,45	6,16	27,37	4,45	6,16	20,53	4,63	4,44	13,68	4,72	2,90	8,89	4,78	1,86
	10	29,18	4,37	6,68	29,18	4,37	6,68	21,89	4,55	4,81	14,59	4,64	3,14	9,48	4,70	2,02
	15	32,85	4,30	7,65	32,85	4,30	7,65	24,64	4,47	5,51	16,42	4,56	3,60	10,68	4,62	2,31
	20	36,58	4,22	8,67	36,58	4,22	8,67	27,44	4,39	6,25	18,29	4,48	4,08	11,89	4,54	2,62
	25	40,24	3,71	10,85	39,07	4,15	9,42	29,30	4,31	6,79	19,54	4,41	4,43	12,70	4,46	2,85
	30	41,00	3,32	12,35	39,05	4,07	9,59	29,29	4,24	6,91	19,53	4,33	4,51	12,69	4,38	2,90
	35	42,51	3,14	13,54	39,00	3,96	9,85	29,25	4,12	7,10	19,50	4,21	4,64	12,68	4,26	2,98
	40	41,06	3,07	13,37	39,10	3,70	10,57	29,33	3,85	7,62	19,55	3,93	4,97	12,71	3,98	3,19
	45	28,63	3,00	9,55	28,63	3,00	9,55	21,47	3,12	6,88	14,31	3,19	4,49	9,30	3,22	2,89
	48	15,21	2,97	5,12	15,21	2,97	5,12	11,41	3,09	3,69	7,61	3,16	2,41	4,94	3,19	1,55

LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
20	-15	24,12	4,85	4,98	24,12	4,85	4,98	18,09	5,04	3,59	12,06	5,15	2,34	7,84	5,21	1,50
	-10	25,63	4,90	5,23	25,63	4,90	5,23	19,22	5,10	3,77	12,81	5,21	2,46	8,33	5,27	1,58
	-5	26,61	4,67	5,70	26,61	4,67	5,70	19,96	4,86	4,11	13,30	4,96	2,68	8,65	5,02	1,72
	0	27,36	4,72	5,80	27,36	4,72	5,80	20,52	4,91	4,18	13,68	5,01	2,73	8,89	5,07	1,75
	5	28,59	4,67	6,13	28,59	4,67	6,13	21,44	4,85	4,42	14,30	4,96	2,88	9,29	5,02	1,85
	10	30,70	4,51	6,81	30,70	4,51	6,81	23,02	4,69	4,91	15,35	4,79	3,21	9,98	4,84	2,06
	15	34,22	4,48	7,64	34,22	4,48	7,64	25,66	4,66	5,50	17,11	4,76	3,59	11,12	4,82	2,31
	20	40,15	4,33	9,27	39,11	4,65	8,41	29,33	4,84	6,06	19,56	4,94	3,96	12,71	5,00	2,54
	25	42,79	3,89	10,99	38,97	4,21	9,25	29,23	4,39	6,67	19,48	4,48	4,35	12,67	4,53	2,79
	30	43,69	3,38	12,92	39,05	4,17	9,37	29,28	4,34	6,75	19,52	4,43	4,41	12,69	4,48	2,83
	35	45,25	3,22	14,06	39,00	4,07	9,57	29,25	4,24	6,90	19,50	4,33	4,50	12,68	4,38	2,89
	40	43,04	3,17	13,57	39,08	3,80	10,29	29,31	3,95	7,42	19,54	4,03	4,84	12,70	4,08	3,11
	45	29,57	3,12	9,47	29,57	3,12	9,47	22,18	3,25	6,82	14,79	3,32	4,46	9,61	3,36	2,86
	48	16,17	3,08	5,26	16,17	3,08	5,26	12,13	3,20	3,79	8,08	3,27	2,47	5,25	3,31	1,59
LWT	DB	Maximum			100 % (normal)			75			50			Minimum		
		CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI	CC	EER	PI
25	-15	25,13	5,10	4,93	25,13	5,10	4,93	18,85	5,31	3,55	12,56	5,42	2,32	8,17	5,48	1,49
	-10	26,36	5,16	5,11	26,36	5,16	5,11	19,77	5,37	3,69	13,18	5,48	2,41	8,57	5,54	1,55
	-5	27,47	4,98	5,51	27,47	4,98	5,51	20,60	5,19	3,97	13,73	5,30	2,59	8,93	5,36	1,67
	0	28,58	4,88	5,86	28,58	4,88	5,86	21,44	5,08	4,22	14,29	5,18	2,76	9,29	5,25	1,77
	5	29,81	4,71	6,33	29,81	4,71	6,33	22,36	4,90	4,56	14,90	5,01	2,98	9,69	5,07	1,91
	10	31,82	4,59	6,93	31,82	4,59	6,93	23,87	4,78	4,99	15,91	4,88	3,26	10,34	4,94	2,09
	15	36,27	4,71	7,70	36,27	4,71	7,70	27,20	4,90	5,55	18,14	5,01	3,62	11,79	5,07	2,33
	20	44,35	4,85	9,15	39,01	4,91	7,95	29,26	5,11	5,73	19,51	5,21	3,74	12,68	5,28	2,40
	25	47,71	4,29	11,12	39,00	4,39	8,89	29,25	4,57	6,41	19,50	4,66	4,18	12,68	4,72	2,69
	30	48,60	3,96	12,28	39,00	4,26	9,15	29,25	4,44	6,59	19,50	4,53	4,31	12,68	4,58	2,77
	35	48,86	3,87	12,62	39,00	4,18	9,33	29,25	4,35	6,72	19,50	4,44	4,39	12,68	4,50	2,82
	40	44,90	3,80	11,83	39,07	4,08	9,56	29,30	4,25	6,89	19,53	4,34	4,50	12,70	4,39	2,89
	45	31,03	3,60	8,61	31,03	3,60	8,61	23,27	3,75	6,21	15,52	3,83	4,05	10,09	3,88	2,60
	48	17,48	3,51	4,98	17,48	3,51	4,98	13,11	3,65	3,59	8,74	3,73	2,35	5,68	3,77	1,51

Abréviations :
LWT : température de sortie de l'eau (°C)
DB : Température du bulbe sec pour la température de l'air extérieur (°C) CC :
Puissance frigorifique totale (kW)
PI : Puissance absorbée (kW)

2.7. Niveaux sonores

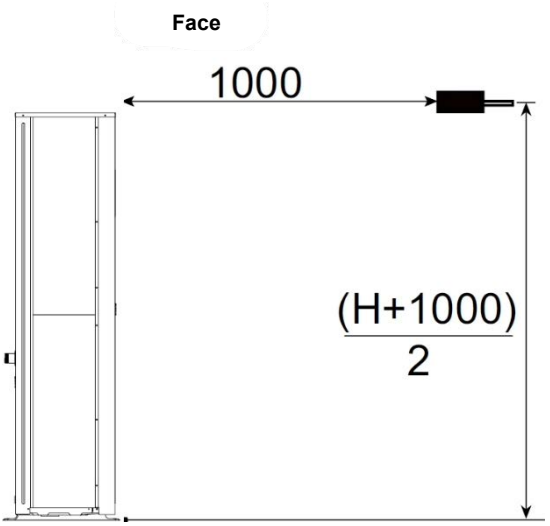
2.7.1. Niveaux de pression acoustique[1]

Nom du modèle	dB(A) [2]
BDHX-260R-04T35	74,5
BDHX-300R-04T35	74,8
BDHX-350R-04T35	75,5
BDHX-400R-04T35	77,5

Remarques :

1. Le niveau de pression acoustique est mesuré à une distance de 1 m devant l'appareil et à une hauteur de (1+H)/2 m (où H est la hauteur de l'appareil) au-dessus du sol dans une chambre semi-anéchoïque. Lors du fonctionnement sur site, les niveaux de pression acoustique peuvent être plus élevés en raison du bruit ambiant.

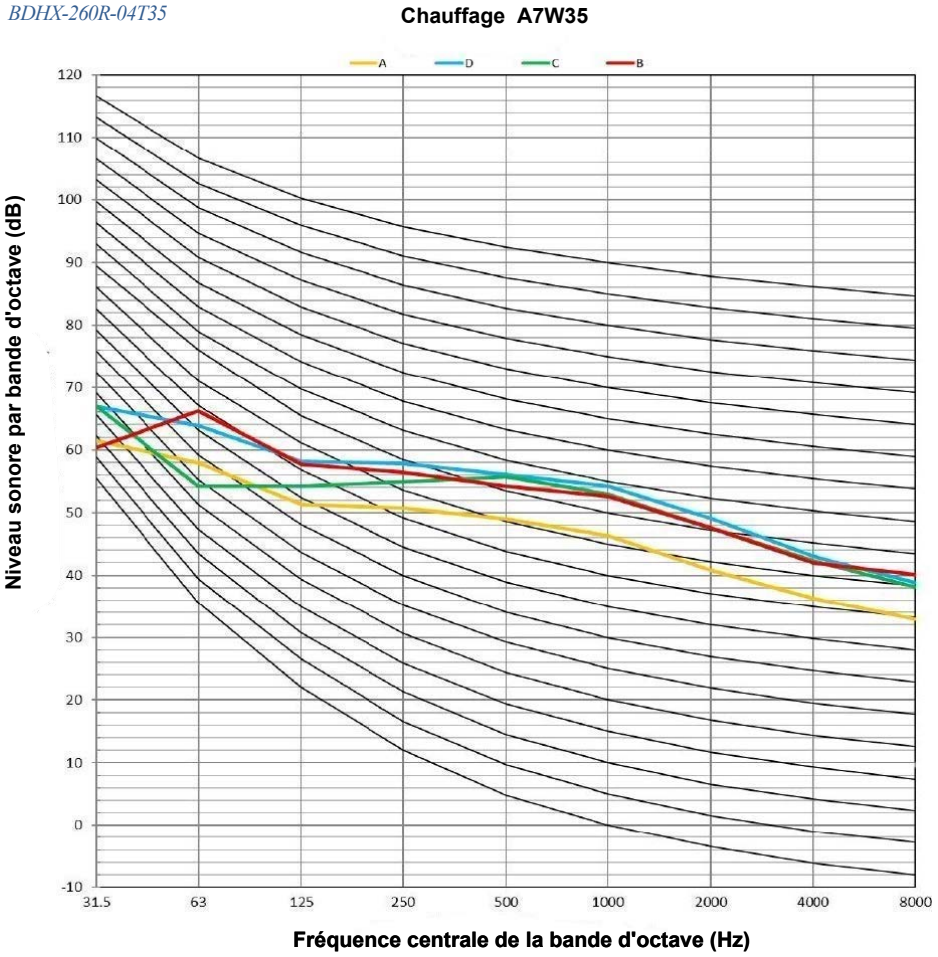
Mesure du niveau de pression acoustique (unité : mm)

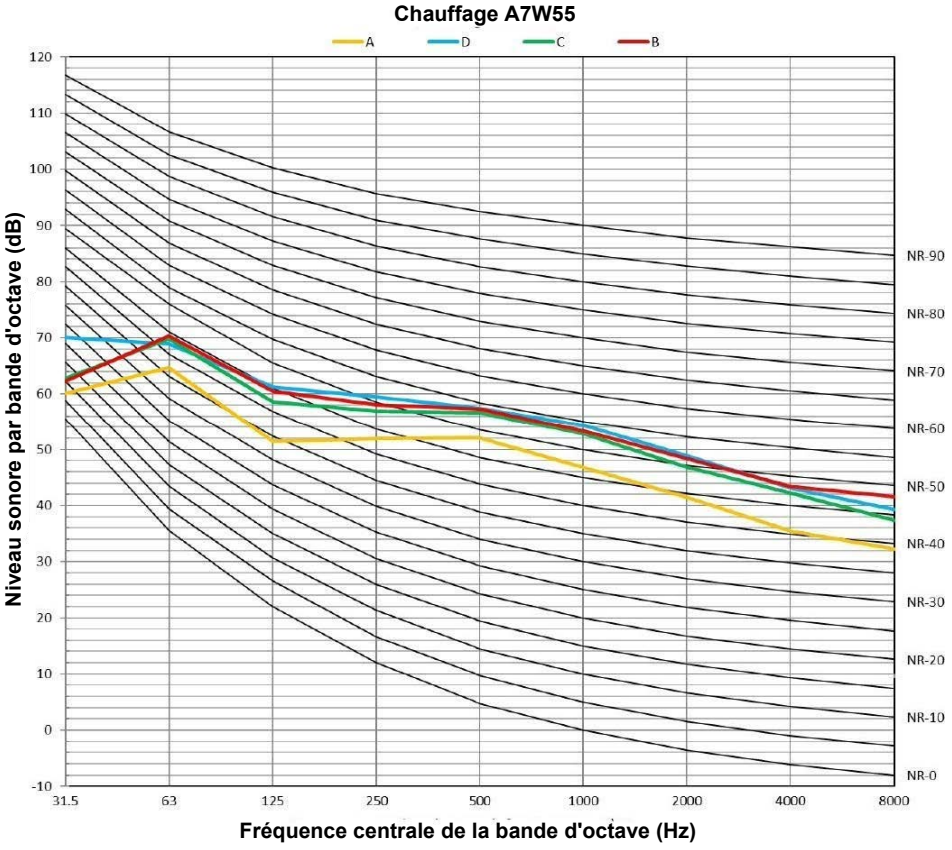


2. dB(A) est la valeur maximale testée dans les conditions suivantes :
Température extérieure de l'air 7 °C DB, 85 % HR ; EWT 30 °C, LWT 35 °C. Fréquence libre du compresseur.

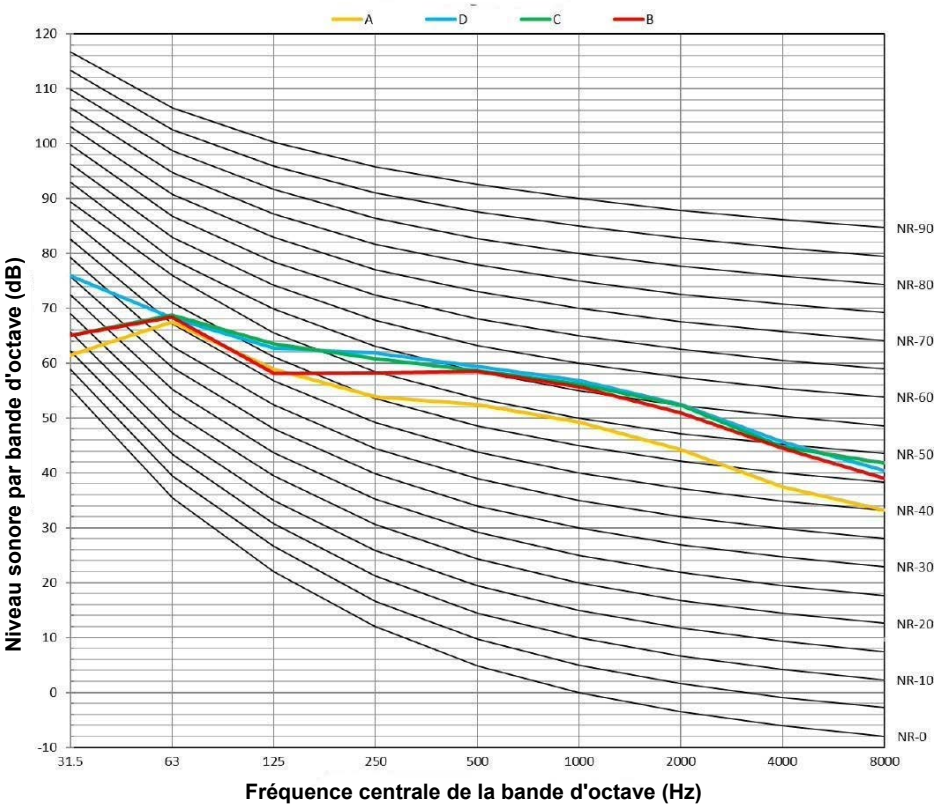
2.7.2. Niveaux de bande d'octave

2.7.2.1. BDHX-260R-04T35

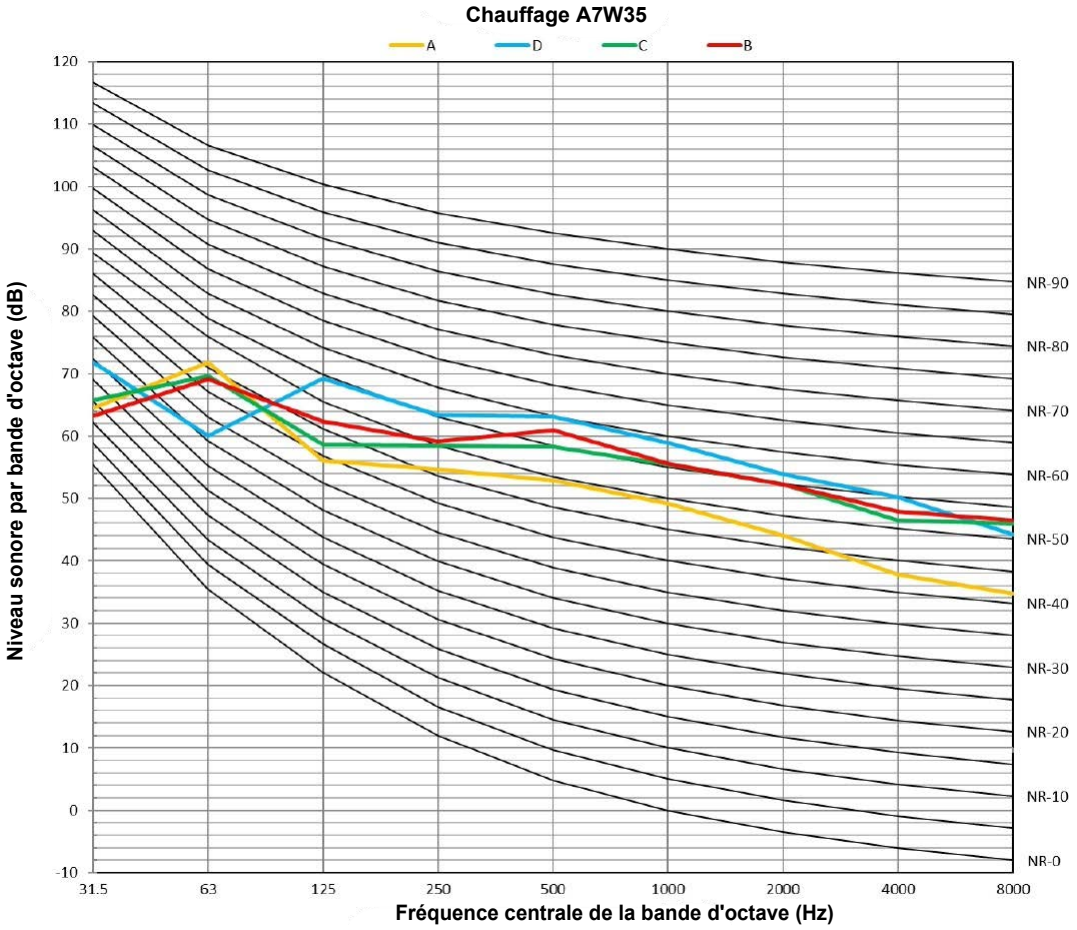


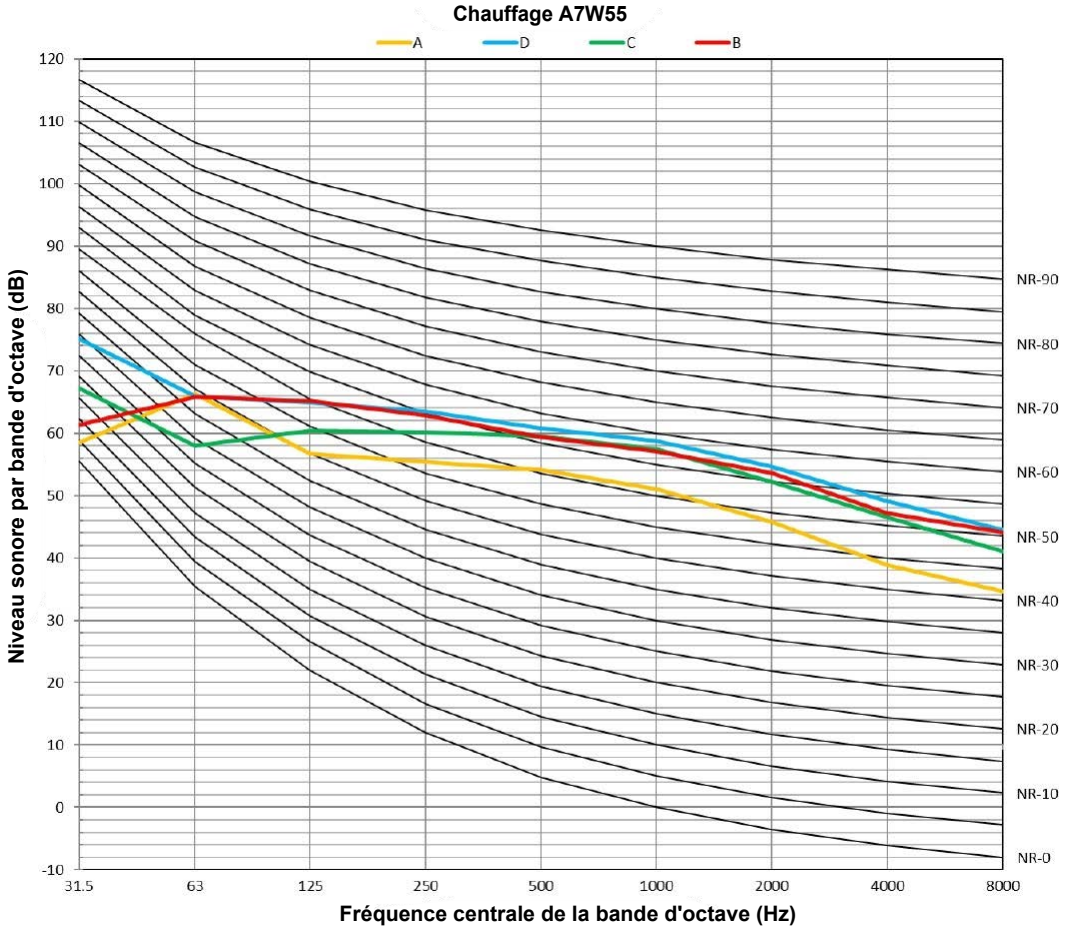


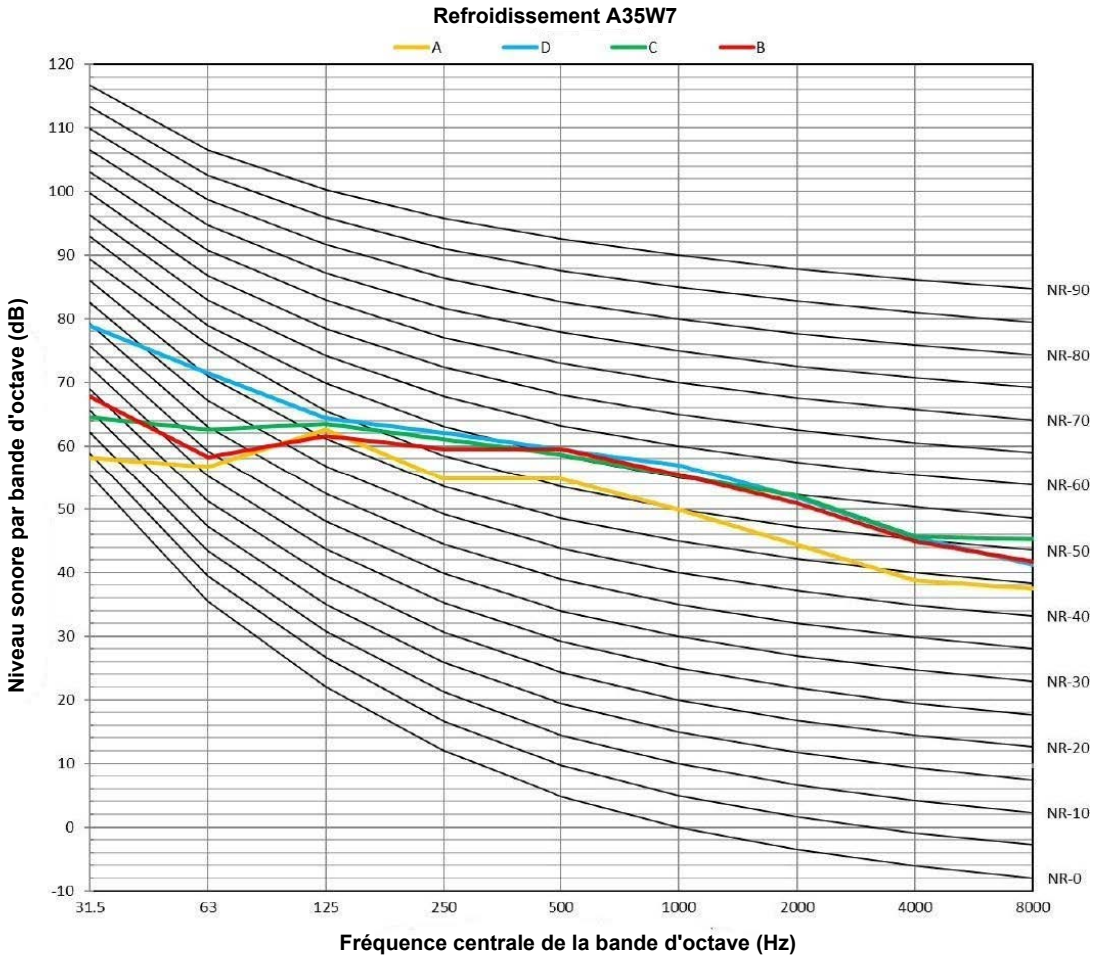
Refroidissement A35W7



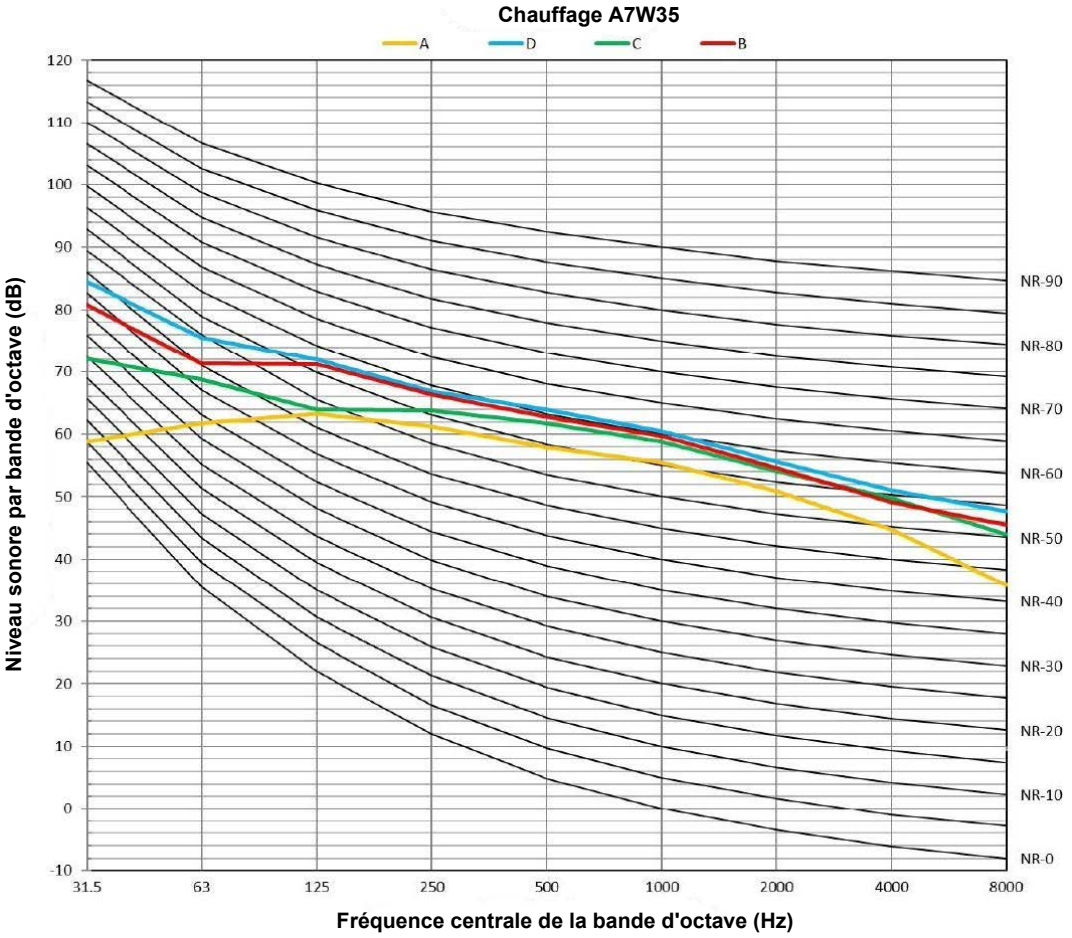
2.7.2.2. BDHX-300R-04T35

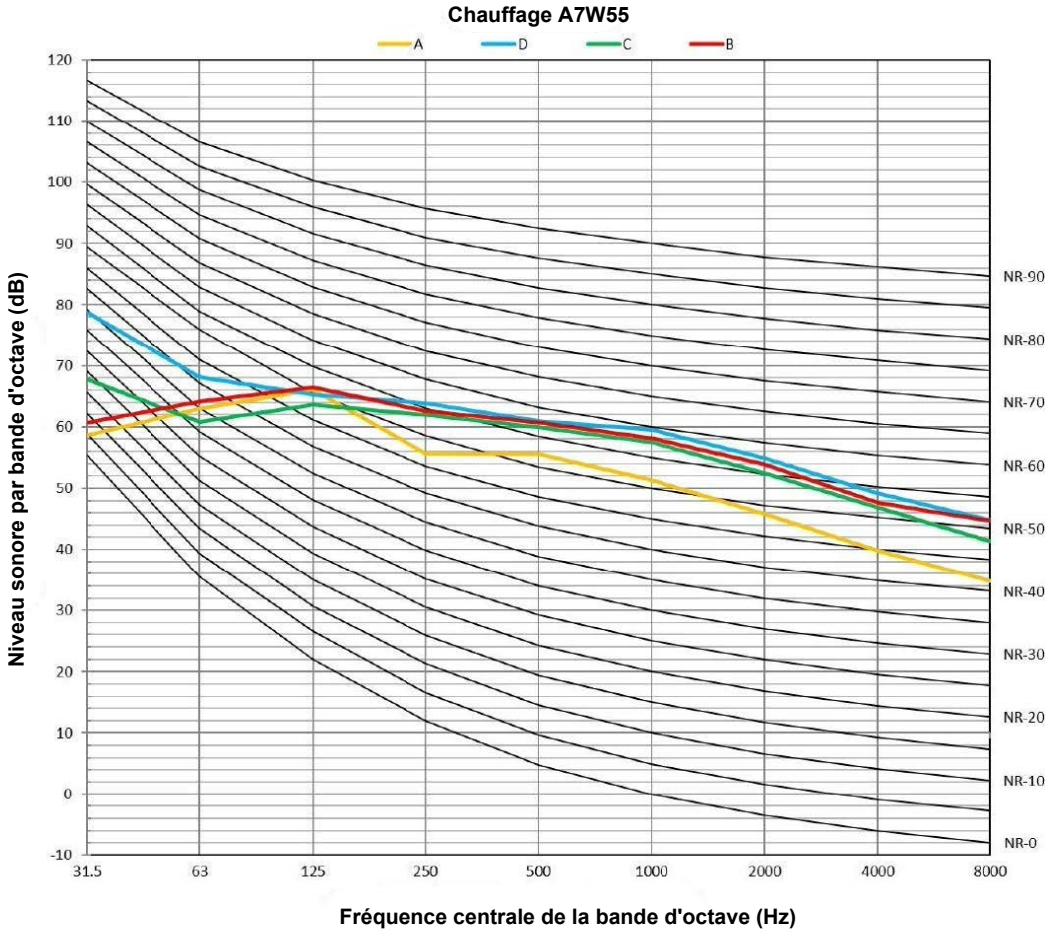


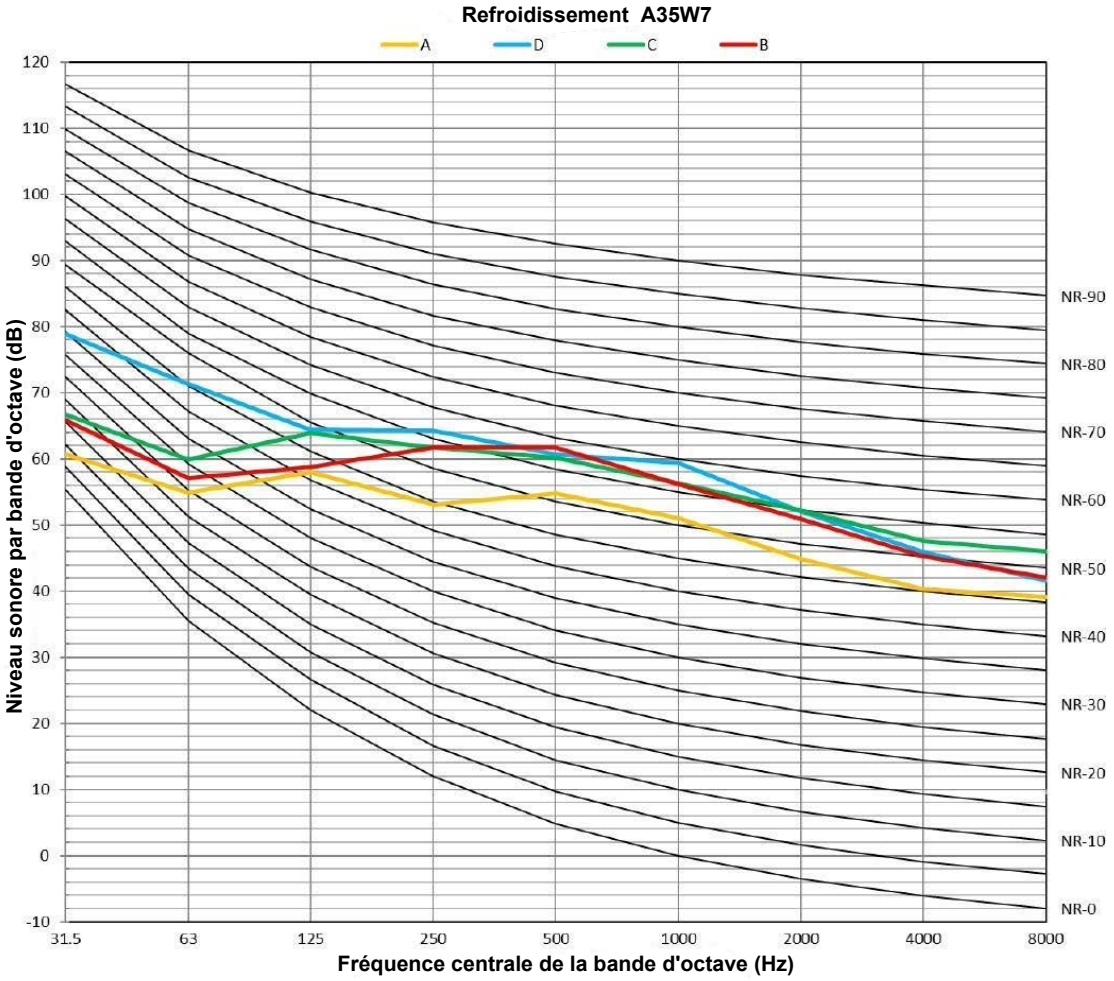



Refroidissement A35W7
A
D
C
B
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
-10
Niveau sonore par bande d'octave (dB)
NR-90
NR-80
NR-70
NR-60
NR-50
NR-40
NR-30
NR-20
NR-10
NR-0
31.5
63
125
250
500
1000
2000
4000
8000
Fréquence centrale de la bande d'octave (Hz)

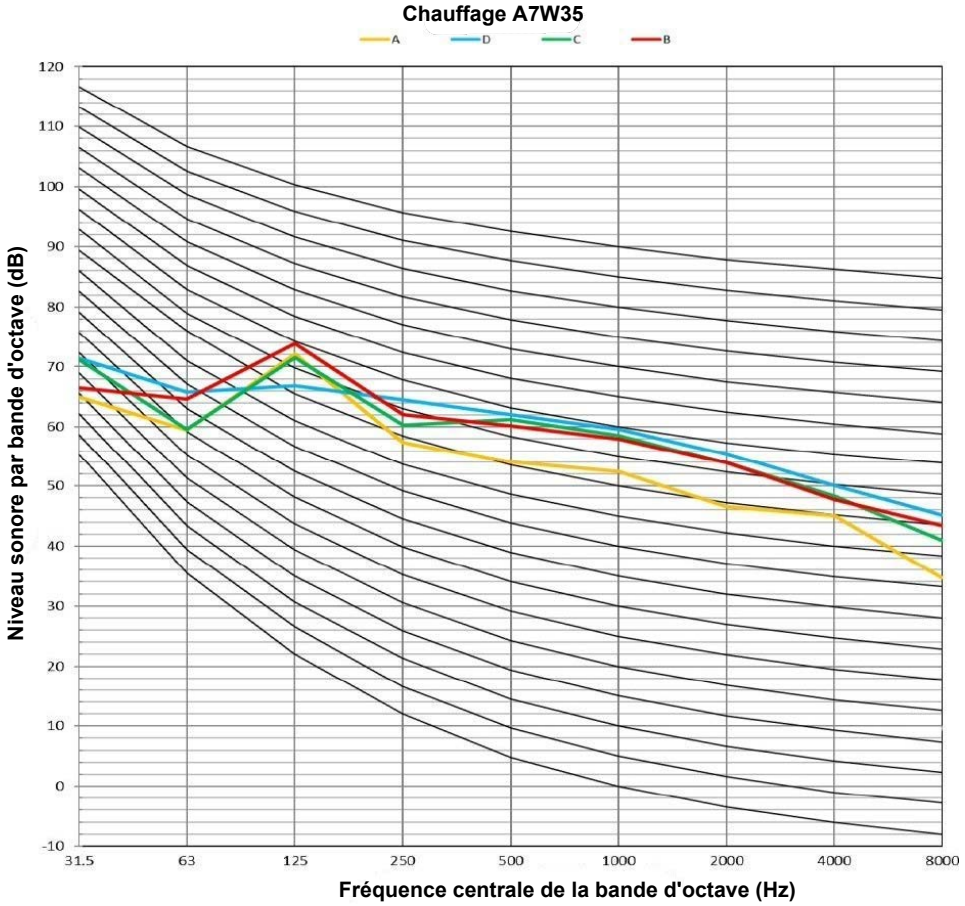
2.7.2.3. BDHX-350R-04T35

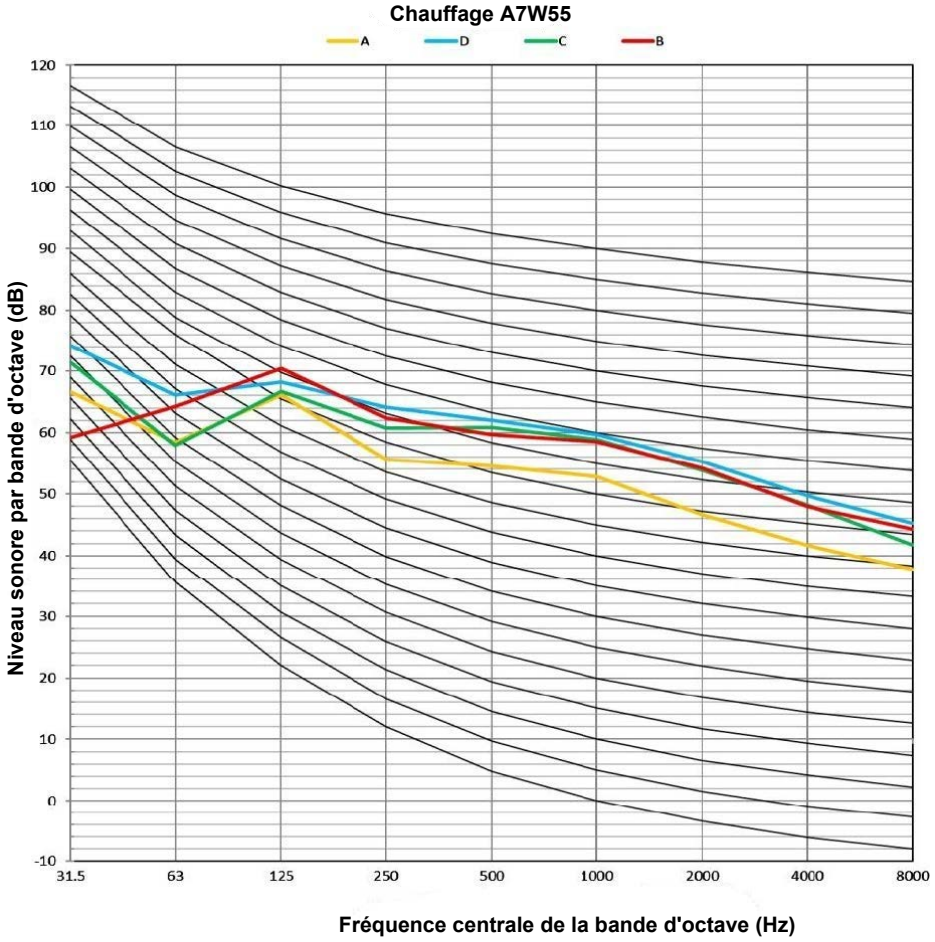




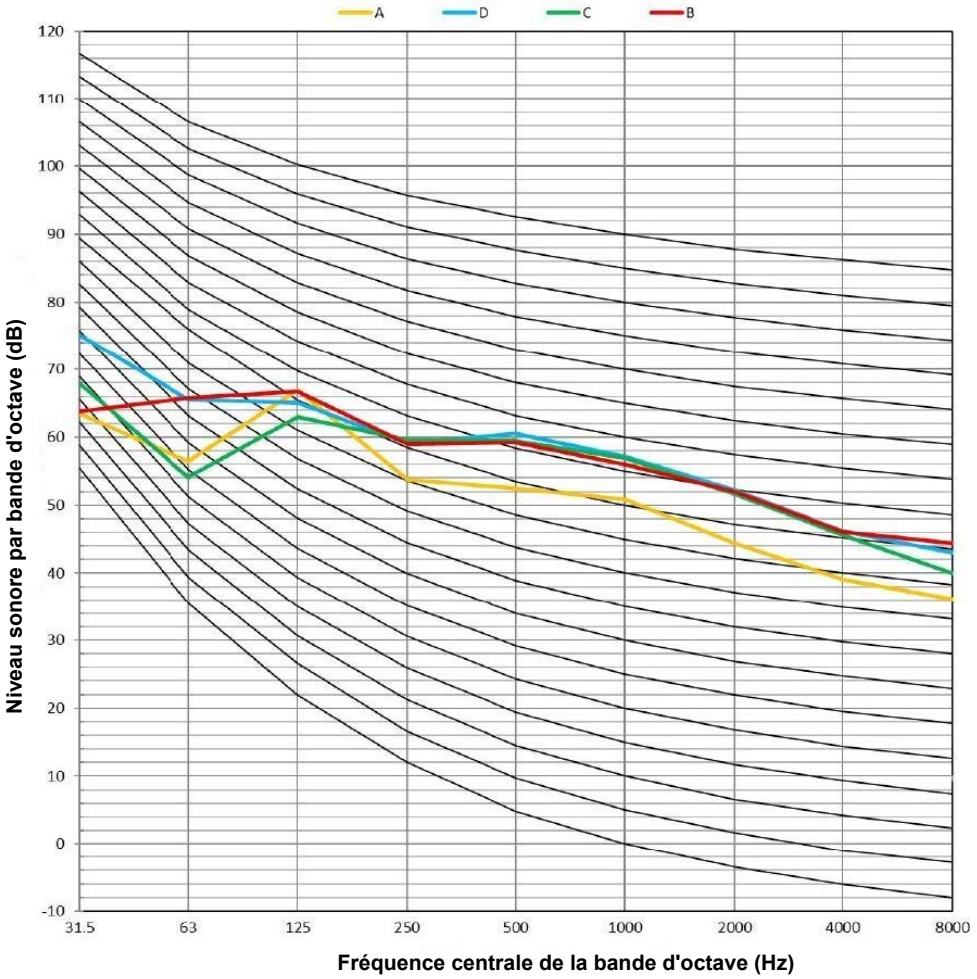

Refroidissement A35W7
A
D
C
B
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
-10
Niveau sonore par bande d'octave (dB)
31.5
63
125
250
500
1000
2000
4000
8000
Fréquence centrale de la bande d'octave (Hz)
NR-90
NR-80
NR-70
NR-60
NR-50
NR-40
NR-30
NR-20
NR-10
NR-0

2.7.2.4. BDHX-400R-04T35





Raffraîchissement A35W7



2.8. Configuration

Titre	Code	État	Par défaut	Min	Max	Intervalle	Unité
Eau chaude sanitaire Réglage du chauffage	Mode ECS	Activer ou désactiver le mode ECS : 0=NON, 1=OUI	1	2	1	1	/
	Désinfecter	Activer ou désactiver le mode désinfection : 0=NON, 1=OUI	1	2	1	1	/
	Priorité ECS	Activer ou désactiver le mode priorité ECS : 0=NON, 1=OUI	1	2	1	1	/
	Pump_D	Activer ou désactiver le mode pompe ECS : 0=NON, 1=OUI	0	0	1	1	/
	Heure prioritaire pour l'eau chaude sanitaire définie	Activer ou désactiver le réglage de l'heure prioritaire pour l'eau chaude sanitaire : 0 = NON, 1 = OUI	0	0	1	1	/
	dT5_ON	Différence de température pour démarrer le mode ECS	10	1	30	1	°C
	dT1S5	Valeur de différence entre Twout et T5 en mode ECS	10	5	40	1	°C
	T4DHWMAX	Température ambiante maximale à laquelle la pompe à chaleur peut fonctionner pour le chauffage de l'eau sanitaire.	43	35	43	1	°C
	T4DHWMIN	La température ambiante minimale à laquelle le La pompe à chaleur peut fonctionner pour le chauffage de l'eau domestique	-10	-25	30	1	°C
	t_INTERVAL_DHW	Intervalle de démarrage du compresseur en mode ECS	5	5	5	/	Minutes
	T5S_DISINFECT	Température cible de l'eau dans le réservoir d'eau chaude sanitaire en mode DISINFECT	65	60	70	1	°C
	t_DI_HIGHTEMP.	Durée pendant laquelle la température maximale de l'eau dans le ballon d'eau chaude sanitaire en mode DISINFECT est maintenue.	15	5	60	5	Minutes
	t_DI_MAX	Durée maximale de la désinfection	210	90	300	5	Minutes
	t_DHWHP_RESTR ICT	Durée de fonctionnement pour le chauffage/refroidissement	30	10	600	5	Min
	t_DHWHP_MAX	Durée maximale de fonctionnement continu de la pompe à chaleur en mode PRIORITÉ ECS	90	10	600	5	Min
	MINUTERIE PUMP_D	Activer ou désactiver la pompe ECS pour qu'elle fonctionne selon le programme et continue de fonctionner pour POMPE RUNNING TIME : 0=NON, 1=OUI	1	0	1	1	/
	PUMP_D DURÉE DE FONCTIONNEMENT	Durée pendant laquelle la pompe ECS continue de fonctionner	5	5	120	1	Min
	PUMP_D DISINFECT	Activez ou désactivez la pompe ECS pour qu'elle fonctionne lorsque l'appareil est en mode DISINFECT et que T5 est supérieur ou égal à T5S_DI-2 : 0=NON, 1=OUI	1	0	1	1	/
	Fonction ACS	Activer ou désactiver les doubles réservoirs d'eau chaude sanitaire : 0=NON, 1=OUI	0	0	1	1	/
Réglage du refroidissement	Mode de refroidissement	Activer ou désactiver le mode refroidissement : 0=NON,1=OUI	1	0	1	1	/
	t_T4_FRESH_C	Temps de rafraîchissement des courbes climatiques en mode refroidissement	0,5	0,5	6	0,5	Heures
	T4CMAX	Température ambiante maximale en mode refroidissement	52	35	52	1	°C
	T4CMIN	Température ambiante minimale de fonctionnement en mode refroidissement	10	-5	25	1	°C
	dT1SC	Différence de température pour démarrer la pompe à chaleur (T1)	5	2	10	1	°C
	dTSC	Différence de température pour démarrer la pompe à chaleur (Ta)	2	1	10	1	°C
	t_INTERVAL_C	Délai de fonctionnement du compresseur en mode refroidissement	5	5	5	/	Minutes
	Zone 1 Émission C	Type de terminal Zone 1 pour le mode refroidissement : 0=FCU (ventilo-convecteur), 1=RAD. (radiateur), 2=FLH (chauffage au sol)	0	0	2	1	/
	Zone 2 Émission C	Type de terminal Zone 2 pour le mode refroidissement : 0 = FCU (ventilo-convecteur), 1 = RAD. (radiateur), 2 = FLH (chauffage au sol)	0	0	2	1	/

Titre	Code	État	Par défaut	Min	Max	Intervalle	Unité
Réglage du chauffage	Mode chauffage	Activer ou désactiver le mode chauffage : 0 = NON, 1 = OUI	1	0	1	1	/
	t_T4_FRESH_H	Temps de rafraîchissement des courbes climatiques en mode chauffage	0,5	0,5	6	0,5	Heure
	T4HMAX	Température ambiante maximale de fonctionnement en mode chauffage	25	20	35	1	°C
	T4HMIN	Température ambiante minimale de fonctionnement en mode chauffage	-15	-25	30	1	°C
	dT1SH	Différence de température pour le démarrage de l'unité (T1)	5	2	20	1	°C
	dTSH	Différence de température pour le démarrage de l'unité (Ta)	2	1	10	1	°C
	t_INTERVAL_H	Délai de fonctionnement du compresseur en mode chauffage	5	5	5	/	Minute
	Zone 1 Émission H	Type de terminal Zone 1 pour le mode chauffage : 0=FCU (ventilo-convecteur), 1=RAD. (radiateur), 2=FLH (chauffage au sol)	1	0	2	1	/
	Zone 2 Émission H	Type de terminal Zone 2 pour le mode chauffage : 0=FCU (ventilo-convecteur), 1=RAD. (radiateur), 2=FLH (chauffage au sol)	2	0	2	1	/
	Dégivrage forcé	Activer ou désactiver le dégivrage forcé : 0=NON, 1=OUI	0	0	1	1	/
AUTO Réglage du mode	T4AUTOCMIN	Température ambiante minimale de fonctionnement pour le refroidissement en mode automatique	25	20	29	1	°C
	T4AUTOHMAX	Température ambiante maximale de fonctionnement pour le chauffage en mode automatique	17	10	17	1	°C
Réglage du type de température	Température du débit d'eau.	Activer ou désactiver la TEMPÉRATURE DE L'EAU : 0 = NON, 1 = OUI	1	0	1	1	/
	Température ambiante	Activer ou désactiver la TEMPÉRATURE AMBIANTE : 0=NON, 1=OUI	0	0	1	1	/
	Double zone	Activer ou désactiver la DOUBLE ZONE : 0=NON, 1=OUI	0	0	1	1	/
Réglage du thermostat d'ambiance	Thermostat d'ambiance	Type de thermostat d'ambiance : 0=NON, 1=MODE SET, 2=UNE ZONE, 3=DOUBLE ZONE	0	0	3	1	/
	Priorité du mode défini	Sélectionnez le mode prioritaire dans le THERMOSTAT D'AMBIANCE : 0 = CHAUFFAGE, 1 = CLIMATISATION	0	0	1	1	/
Autre source de chaleur	FONCTION IBH	Sélectionnez le mode IBH (CHAUFFAGE D'APPUI) : 0 = CHAUFFAGE + ECS, 1 = CHAUFFAGE	0	0	1	1	/
	Localisation IBH	Emplacement d'installation IBH/AHS : 0 = boucle de tuyau	0	0	0	/	/
	dT1_IBH_ON	Différence de température entre T1S et T1 pour le démarrage du chauffage d'appoint	5	2	10	1	°C
	t_IBH_DELAY	Durée pendant laquelle le compresseur a fonctionné avant le démarrage du chauffage d'appoint de la première étape	30	15	12	5	Min
	T4_IBH_ON	Température ambiante pour démarrer le chauffage d'appoint	-5	-15	3	1	°C
	P_IBH1	Puissance absorbée de l'IBH1	0	0	20	0	kW
	P_IBH2	Puissance absorbée de l'IBH2	0	0	20	0	kW
	FONCTION AHS	Activer ou désactiver la fonction AHS (SOURCE DE CHAUFFAGE AUXILIAIRE) : 0=NON, 1=CHAUFFAGE, 2=CHAUFFAGE+EAU CHAUDE SANITAIRE	0	0	2	1	/
	AHS_PUMPI CONTROL	Sélectionnez l'état de fonctionnement de la pompe lorsque seul l'AHS fonctionne : 0 = MARCHE, 1 = ARRÊT	0	0	1	1	/
	dT1_AHS_ON	Différence de température entre T1S et T1 pour le démarrage de la source de chauffage auxiliaire	5	2	20	1	°C
	t_AHS_DELAY	Durée pendant laquelle le compresseur a fonctionné avant le démarrage de la source de chauffage supplémentaire	30	5	12	5	Min
	T4_AHS_ON	Température ambiante pour démarrer la source de chauffage supplémentaire	-5	-15	30	1	°C
	EnSwitchPDC	Activer ou désactiver la commutation automatique entre la pompe à chaleur et la source de chauffage d'appoint en fonction du coût de fonctionnement : 0 = NON, 1 = OUI	0	0	1	1	/
	COÛT DU GAZ	Prix du gaz	0,85	0	5	0,01	Prix/m^3
	ELE-COST	Prix de l'électricité	0,20	0	5	0,01	Prix/kWh
	MAX-SETHEATER	Température maximale réglée pour la source de chauffage supplémentaire	80	0	80	1	°C

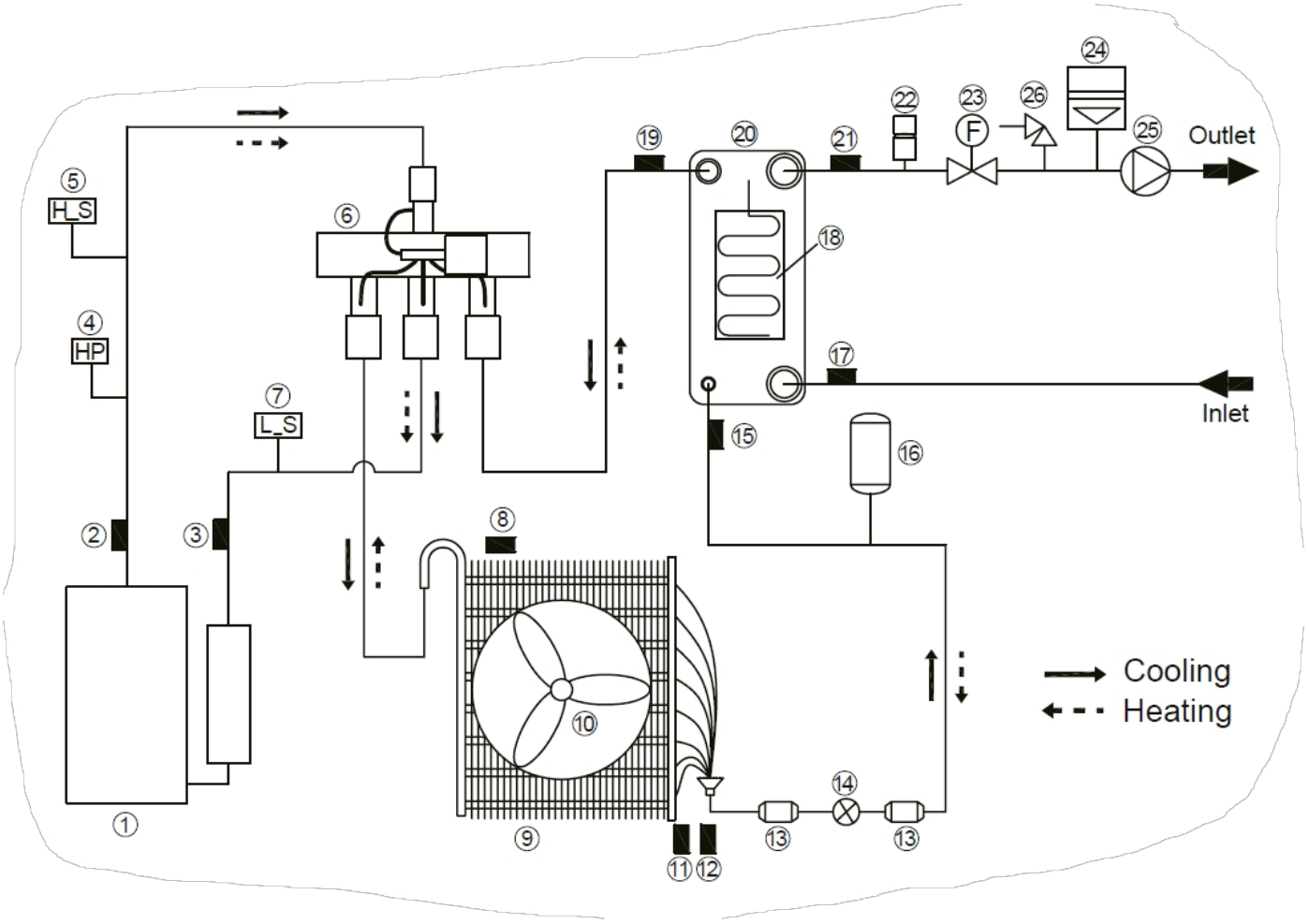
Autre source de chaleur	MIN-SETHEATER	Température minimale réglée de la source de chauffage supplémentaire	3	0	80	1	°C
	MAX-SIGHEATER	Tension correspondant à la température maximale réglée de la source de chauffage supplémentaire	10	0	10	1	V
	MIN-SIGHEATER	Tension correspondant à la température minimale réglée de la source de chauffage supplémentaire	3	0	10	1	V
	FONCTION TBH	Activer ou désactiver la fonction TBH (TANK BOOSTER HEATER) : 0=NON, 1=OUI	1	0	1	1	/
	dT5_TBH_ OFF	La différence de température entre T5 et T5S (température réglée du réservoir d'eau) pour désactiver le chauffage d'appoint	5	0	10	1	°C
	t_TBH_DELAY	Durée pendant laquelle le compresseur a fonctionné avant le démarrage du chauffage d'appoint	30	0	240	5	Min
	T4_TBH_ON	Température ambiante pour démarrer le réchauffeur d'appoint du réservoir	5	-5	50	1	°C
	P_TBH	Puissance absorbée par le TBH	2	0	20	0,5	kW
	Fonction solaire	Activer ou désactiver la fonction SOLAIRE : 0 = NON, 1 = SOLAIRE UNIQUEMENT, 2 = SOLAIRE + HP (POMPE À CHALEUR)	0	0	2	1	/
	Contrôle solaire	Contrôle de la pompe solaire (pump_s) : 0=Tsolar, 1=SL1SL2	0	0	1	1	/
	Deltatsol	Écart de température pour l'activation de SOLAR	10	5	20	1	°C
Réglage « Vacances »	T1S_H.A_H	Température cible de l'eau à la sortie pour le chauffage des locaux en mode ABSENCE POUR LES VACANCES	25	20	25	1	°C
	T5S_H.A_DHW	Température cible pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire en mode HOLIDAY AWAY	25	20	25	1	°C
Fonction spéciale	Préchauffage pour le sol T1S	Température de sortie de l'eau réglée pendant le préchauffage du premier étage	25	25	35	1	°C
	t_ARSTH	Durée de fonctionnement pour le préchauffage du premier étage	72	48	96	12	Heure
	t_Dryup	Jours de hausse de température pour le séchage du sol	8	4	15	1	Jour
	t_Highpeak	Jours pour le séchage du sol	5	3	7	1	Jour
	t_Séchage	Jours de baisse de température pour le séchage du sol	5	4	15	1	Jour
	t_Drypeak	Température de l'eau à la sortie pour le séchage du sol	45	30	55	1	°C
	Heure de début	Heure de début du séchage du sol	00:00	0:00	23h30	1/30	h/min
	Date de début	Date de début du séchage du sol	Date actuelle + 1	Date actuelle + 1	31/12 /2099	1/1	Jj/mm/aaaay
	Préchauffage du sol	Activer ou désactiver le préchauffage du sol : 0=NON, 1=OUI	0	0	1	1	/
	Séchage du sol	Activer ou désactiver le séchage du sol : 0=NON, 1=OUI	0	0	1	1	/
Redémarrage automatique	Redémarrage automatique du mode refroidissement/chauffage	Activer ou désactiver le redémarrage automatique du mode refroidissement/chauffage : 0=NON, 1=OUI	1	0	1	1	/
	Redémarrage automatique du mode ECS	Activer ou désactiver le redémarrage automatique du mode ECS : 0=NON, 1=OUI	1	0	1	1	/
Limitation de la puissance absorbée	Limitation de la puissance absorbée	Type de limitation de la puissance absorbée	1	1	8	1	/
Définition de l'entrée	M1 M2	Définir la fonction du commutateur M1M2 : 0=REMOTE ON/OFF, 1=TBH ON/OFF, 2=AHS ON/OFF	0	0	2	1	/
	Réseau intelligent	Activer ou désactiver le SMART GRID : 0=NON, 1=OUI	0	0	1	1	/
	T1T2	Options de contrôle du port T1T2 : 0=NON, 1=RT/Ta_PCB	0	0	1	1	/
	Tbt	Activer ou désactiver le TBT : 0=NON, 1=OUI	0	0	1	1	/
	PORT P_X	Sélectionnez la fonction du PORT P_X : 0=DÉFROST, 1=ALARME	0	0	1	1	/
Réglage en cascade	PER_START	Pourcentage d'unités opérationnelles parmi toutes les unités	10	10	10	10	%
	TIME_ADJUST	Intervalle de temps pour déterminer la nécessité du chargement/déchargement de l'unité	5	1	60	1	Minute
HMI Réglage	Réglage HMI	Choisissez l'IHM : 0=MASTER	0	0	0	/	/
	Adresse HMI pour BMS	Définir le code d'adresse HMI pour BMS	1	1	255	1	/

de l'adresse	Bit d'arrêt	Bit d'arrêt supérieur de l'ordinateur :	1	1	2	1	/

		1=BIT D'ARRÊT 1, 2=BIT D'ARRÊT 2					
Réglage commun	t_DELAY PUMP	Durée pendant laquelle le compresseur a fonctionné avant le démarrage de la pompe	2	0,2	20	0,5	Min
	t1_POMPE ANTIBLOCAGE	Intervalle de la pompe antiblocage	24	5	48	1	Heure
	t2_FONCTIONNEMENT DE LA POMPE ANTIBLOCAGE	Durée de fonctionnement de la pompe antiblocage	60	0	300	30	seconde
	t1-ANTILOCK SV	Intervalle de déblocage de la valve	24	5	48	1	Heure
	t2-ANTILOCK SV RUN	Durée de fonctionnement de la valve antiblocage	60	0	300	30	Second
	Ta-adj.	Valeur corrigée de Ta à l'intérieur du contrôleur câblé	-	-10	10	1	°C
	LONGUEUR DU TUYAU F	Sélectionnez la longueur totale du tuyau de liquide (LONGUEUR DU TUYAU F) : 0 = LONGUEUR DU TUYAU F < 10 m, 1=LONGUEUR DU TUYAU F>=10 m	0	0	1	1	/
	PUMP_I SORTIE SILENCIEUSE	Limitation de la sortie maximale de la pompe_I	100	50	100	5	
	Mesure de l'énergie	Activer ou désactiver l'analyse énergétique : 0=NON, 1=OUI	1	0	1	1	/
	Pompe_O	Fonctionnement de la pompe de circulation supplémentaire P_o : 0=ON (fonctionnement continu) 1=Auto (contrôlé par l'appareil)	0	0	1	1	/

2.9. Schéma de tuyauterie

Unités de 4 à 6 kW (sans chauffage électrique)



Article	Description	Article	Description
1	Compresseur	14	Détendeur électronique
2	Capteur de température (décharge du compresseur)	15	Capteur de température (réfrigérant à l'entrée de l'échangeur de chaleur à plaques : refroidissement)
3	Capteur de température (aspiration du compresseur)	16	Réservoir de liquide
4	Pressostat haute pression	17	Capteur de température (entrée d'eau)
5	Capteur haute pression	18	Ruban chauffant (échangeur de chaleur à plaques)
6	Vanne à 4 voies	19	Capteur de température (sortie du réfrigérant de l'échangeur de chaleur à plaques : refroidissement)
7	Capteur de basse pression	20	Échangeur de chaleur à plaques
8	Capteur de température (air extérieur)	21	Capteur de température (sortie d'eau)
9	Échangeur thermique	22	Soupape de purge d'air automatique
10	Ventilateur	23	Interrupteur de débit d'eau
11	Capteur de température (échangeur thermique)	24	Vase d'expansion
12	Capteur de température (réfrigérant à la sortie de l'échangeur thermique : refroidissement)	25	Pompe à eau
13	Filtre	26	Soupape de décompression

GROUPE AIRWELL 10
RUE DU FORT DE SAINT CYR
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX
FRANCE
www.airwell.com

24.AW.WELLEA.HT.TM.R290.EN.24.06