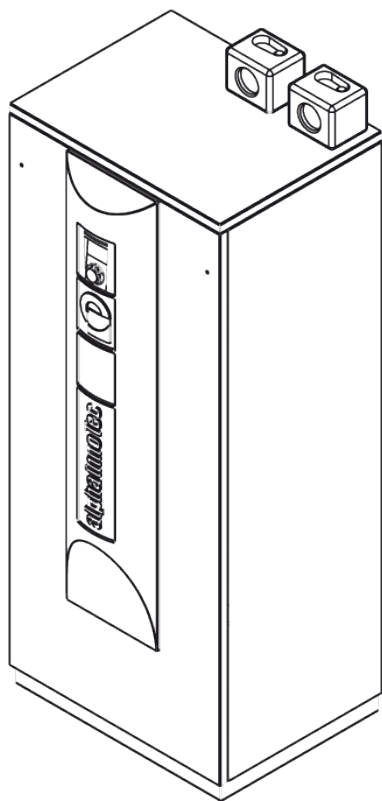
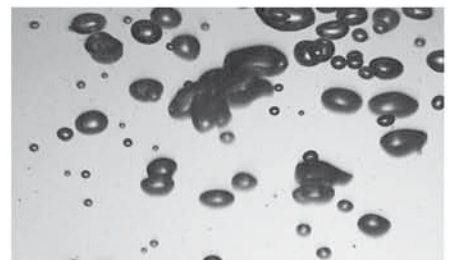
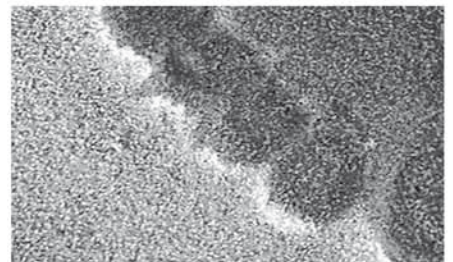


## EAU GLYCOLÉE/EAU COMPACT

Pompes à chaleur



Série SWC





## Veillez lire au préalable le présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi vous donne des informations précieuses pour manipuler l'appareil. Il est partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'appareil. Il doit être conservé durant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Il doit être remis aux propriétaires ou aux utilisateurs de l'appareil.

Il convient de lire ce mode d'emploi avant tout travail sur et avec l'appareil. Notamment le chapitre Sécurité. Il faut suivre absolument toutes les consignes qu'il contient.

Il est fort possible que le mode d'emploi comporte des descriptions non explicites ou incompréhensibles. Si vous avez des questions ou si des choses vous paraissent peu claires, contactez le service clientèle ou le partenaire du fabricant à proximité.

Le présent mode d'emploi couvrant plusieurs modèles d'appareil, il faut absolument respecter les paramètres s'appliquant à chaque modèle respectif.

Le mode d'emploi est destiné exclusivement aux personnes qui sont en charge de l'appareil. Traiter tous les éléments de manière confidentielle. Ils sont protégés par des droits de la propriété industrielle. Vous n'êtes pas autorisé à reproduire, transmettre, dupliquer, enregistrer dans des systèmes électroniques ou traduire dans une autre langue en totalité ou en partie le mode d'emploi sans obtenir l'autorisation écrite du fabricant.

## Symboles

Le mode d'emploi comporte un certain nombre de symboles. Ils ont la signification suivante :



Informations destinées aux utilisateurs.



Informations ou consignes destinées au personnel qualifié.



### **DANGER !**

Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.



### **AVERTISSEMENT !**

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.



### **PRÉCAUTION !**

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures moyennes et légères.



### **PRÉCAUTION.**

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.



### **REMARQUE.**

Information particulière.



### **CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE**

Il s'agit de conseils qui permettent d'économiser de l'énergie, des matières premières et de réduire les dépenses.



Renvoi à d'autres chapitres du mode d'emploi.



Renvoi à d'autres aides du fabricant.



# Table des matières

## INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS ET AU PERSONNEL QUALIFIÉ


VEUILLEZ LIRE AU PRÉALABLE LE PRÉSENT MODE D'EMPLOI.....	2
SYMBOLES.....	2
UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION.....	4
EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ.....	4
CONFORMITÉ CE.....	4
SÉCURITÉ.....	4
SERVICE APRÈS-VENTE.....	5
GARANTIE.....	5
DÉPOLLUTION.....	5

## INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS

FONCTIONNEMENT DES POMPES À CHALEUR.....	5
DOMAINE D'APPLICATION.....	5
SYSTÈME DE MESURE DE LA PUISSANCE THERMIQUE.....	6
EXPLOITATION.....	6
FONCTION DE REFROIDISSEMENT.....	6
ENTRETIEN DE L'APPAREIL.....	7
MAINTENANCE DE L'APPAREIL.....	7
Nettoyage et rinçage des composants de l'appareil.....	8
PANNE.....	8

## INSTRUCTIONS DESTINÉES AU PERSONNEL QUALIFIÉ

LIVRAISON.....	8
INSTALLATION.....	9
Local d'installation.....	9
Transport jusqu'au local d'installation.....	9
Installation.....	11
MONTAGE DES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES..	12
Modules de sécurité.....	13
Vases d'expansion.....	13
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.....	14
RINÇAGE ET REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION.....	16
Rinçage et remplissage de la source de chaleur.....	17
Rinçage et remplissage du circuit de chauffage.....	17
Nettoyage et rinçage des composants de l'appareil.....	17
PURGE.....	17
Purge de l'appareil.....	17
Purge de la pompe de circulation du circuit de chauffage.....	17
Purge de la pompe de circulation de la source de chaleur.....	18
Purge de la source de chaleur avec un appareil sans fonction de refroidissement..	18


Purge de la source de chaleur avec un appareil avec fonction de refroidissement..	18
ISOLATION DES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES	19
SOUPAPE DE DIFFÉRENTIELLE.....	19
Contrôle et réglage de la soupape de différentielle.....	19
MONTAGE DE L'ORGANE DE COMMANDE.....	20
MONTAGE ET DÉMONTAGE DU CACHE.....	21
INSTALLATION DU THERMOSTAT POUR LA FONCTION DE REFROIDISSEMENT.....	22
BALLONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE.....	22
MISE EN SERVICE UNIQUEMENT PAR SERVICE TECHNIQUE AGRÉÉ.....	22
Limiteur de température de sécurité.....	23
DÉMONTAGE.....	23
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / ETENDUE DE LIVRAISON	
SWC 60H(/K) – SWC 120H(/K).....	24
SWC 140H(/K) – SWC 330(/K).....	26
COURBES CARACTERISTIQUES Puissance calorifique/COP / Puissance absorbée / Charge disponible	
SWC 60H(/K).....	28
SWC 70H(/K).....	29
SWC 80H(/K).....	30
SWC 100H(/K).....	31
SWC 120H(/K).....	32
SWC 140H(/K).....	33
SWC 170H(/K).....	34
SWC 230(/K).....	35
SWC 330(/K).....	36
SCHÉMAS COTÉS ET SCHÉMAS D'IMPLANTATION	
Taille 1 : schémas cotés.....	37
Taille 1 : schema d'implantation.....	38
Taille 2 : schémas cotés.....	39
Taille 2 : schema d'implantation.....	40
SCHÉMAS ELECTRIQUES (PUISSANCE)	
SWC 60H(/K) – SWC 170H(/K).....	41
SWC 230(/K) – SWC 330(/K).....	42
SCHÉMAS ELECTRIQUES (COMMANDE)	
SWC 60H(/K)– SWC 80H(/K).....	43
SWC 100H(/K)– SWC 170H(/K).....	45
SWC 230(/K).....	47
SWC 330(/K).....	49
ANNEXE	
DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ CE	
SWC 60H(/K) – SWC 230(/K).....	51
SWC 330(/K).....	52
LISTE DE CONTRÔLE GÉNÉRALE.....	53
PROCÈS-VERBAL D'ACHÈVEMENT DU SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR.....	55
 SERVICE APRÈS-VENTE	
Adresses d'intervention pour le service.....	58




## Utilisation conforme à la destination

L'appareil doit être utilisé exclusivement conformément à sa destination. A savoir :

- pour le chauffage
- pour la production d'eau chaude sanitaire
- pour le refroidissement  
(la fonction refroidissement est fonction du modèle d'appareil)

 Chapitre »Fonction refroidissement«.

L'appareil ne doit fonctionner que dans les limites de ses paramètres techniques.

 Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison«.



### REMARQUE.

**Indiquer le fonctionnement de la pompe à chaleur ou du système à pompe à chaleur auprès de la compagnie d'électricité respective.**

## Exclusion de responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation non conforme à la destination de l'appareil.

La responsabilité du fabricant est également exclue lorsque :

- des travaux sont exécutés sur l'appareil et ses composants à l'encontre des consignes du présent mode d'emploi ;
- des travaux sont effectués sur l'appareil et ses composants d'une façon non conforme ;
- des travaux sont exécutés sur l'appareil qui ne sont pas décrits dans le présent mode d'emploi et que ces travaux ne sont pas autorisés expressément par écrit par le fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou démontés sans l'autorisation écrite expresse du fabricant.

## Conformité CE

L'appareil est pourvu du label CE.



Déclaration de conformité CE

## Sécurité

L'appareil a un fonctionnement sûr lorsqu'il est utilisé conformément à sa destination. La conception et l'exécution de l'appareil correspondent au niveau actuel de la technique, à toutes les principales dispositions DIN/VDE et à toutes les dispositions en matière de sécurité.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit avoir lu et compris le mode d'emploi avant de commencer les travaux. Ceci s'applique aussi si la personne concernée a déjà travaillé avec un tel appareil ou un appareil similaire ou a été formée par le fabricant.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit respecter les consignes de sécurité et de prévention des accidents de travail en vigueur. Ceci s'applique notamment au port de vêtements de protection personnels.



### DANGER !

**L'appareil fonctionne sous haute tension électrique !**



### DANGER !

**Danger de mort par décharge électrique ! Les travaux de raccordement électrique sont effectués exclusivement par des électriciens qualifiés.**

**Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !**



### DANGER !

**Seul un personnel qualifié (chauffagiste, électricien et spécialiste du froid) a le droit d'exécuter des travaux sur l'appareil et ses composants.**



### AVERTISSEMENT !

**Veiller aux étiquettes de sécurité sur et dans l'appareil.**



### AVERTISSEMENT !

L'appareil contient du réfrigérant !  
La fuite de réfrigérant peut provoquer des dommages corporels et matériels dans ce cas:.

- Déconnecter l'installation.
- Bien aérer le local.
- Contacter le service après-vente agréé par le fabricant.



### PRÉCAUTION !

Pour des raisons de sécurité, il faut observer le point suivant :  
ne jamais séparer l'appareil du secteur, à moins qu'il doit être ouvert.

## Service après-vente

Pour toutes questions techniques, adressez-vous à votre technicien spécialisé ou au partenaire local du fabricant.



Aperçu « Service après-vente ».

## Garantie

Vous trouverez dans vos documents d'achat les dispositions de la garantie.



### REMARQUE.

Pour toutes questions relatives à la garantie, adressez-vous à votre revendeur.

## Dépollution

Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et la dépollution des consommables et composants.



« Démontage ».

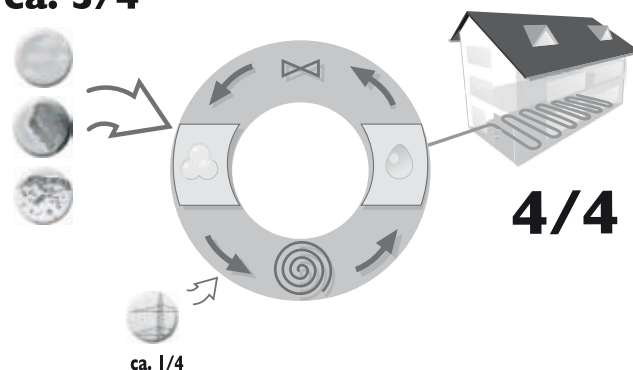
## Fonctionnement des pompes à chaleur

Les pompes à chaleur fonctionnent selon le même principe qu'un réfrigérateur : même technique, mais inversement. Le réfrigérateur soutire la chaleur des aliments. Il la dégage à l'extérieur par des lamelles placées à l'arrière.

La pompe à chaleur soutire la chaleur de l'air, de la terre ou de l'eau souterraine. Cette chaleur est ensuite traitée dans l'appareil et retransmise à l'eau du chauffage. Même quand à l'extérieur il règne un froid de canard, la pompe à chaleur prélève encore autant de chaleur qu'une maison requiert pour être chauffée.

Schéma d'une pompe à chaleur eau glycolée/eau pour chauffage par le sol :

ca. 3/4



$\frac{4}{4}$  = énergie utile

ca.  $\frac{3}{4}$  = énergie environnementale

ca.  $\frac{1}{4}$  = énergie électrique d'alimentation

## Domaine d'application

Chaque pompe à chaleur peut être utilisée dans des nouvelles ou anciennes installations de chauffage en respectant les conditions environnementales, les limites d'utilisation et les prescriptions en vigueur.



Aperçu « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison ».



## Système de mesure de la puissance thermique

Outre la preuve de l'efficacité de l'installation, la loi sur le chauffage par énergies renouvelables (EEWärmeG) impose également de mesurer la puissance thermique. La loi impose la mesure de la puissance thermique pour les pompes à chaleur air/eau. Pour les pompes à chaleur eau glycolée/ eau et eau/eau, un système de mesure de la puissance thermique doit uniquement être installé à partir d'une température de départ  $\geq 35^\circ\text{C}$ . Le système de mesure de la puissance thermique doit mesurer l'émission d'énergie calorifique totale (chauffage et eau chaude sanitaire) du bâtiment. Pour les pompes à chaleur avec système de mesure de la puissance thermique, l'évaluation s'effectue par l'intermédiaire du régulateur. Celui-ci indique les kWh d'énergie thermique qui ont été émis dans le système de chauffage.

**REMARQUE.**  
Les appareils sont disponibles avec ou sans système de mesure de la puissance thermique.

## Exploitation

En optant pour une pompe à chaleur ou un système de pompe à chaleur, vous contribuez pendant des années à préserver l'environnement grâce à des émissions plus faibles et à une moindre consommation des énergies primaires.

Votre système de pompe à chaleur fonctionne à l'aide de l'organe de commande du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

**REMARQUE.**  
Veillez par conséquent au bon réglage du régulateur.

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

Pour que votre pompe à chaleur ou système de pompe à chaleur fonctionne de façon efficace tout en préservant l'environnement, veillez notamment au point suivant :

**CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE**  
Eviter des températures aller trop élevées inutiles.  
Plus la température aller est basse côté eau chaude plus le système est efficace.

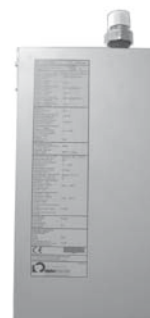


**CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE**  
Optez pour une ventilation par impulsions. Ce type de ventilation réduit la consommation d'énergie et préserve votre portemonnaie par rapport à des fenêtres ouvertes continuellement.

## Fonction de refroidissement

La fonction de refroidissement n'est présente que dans les pompes à chaleur qui comporte dans leur désignation du type la lettre **K**.

Un rattrapage de pompes à chaleur sans cette caractéristique n'est pas possible. La désignation du type est indiquée dans vos documents d'achat. Elle est aussi indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.



La fonction de refroidissement répond au principe du refroidissement passif. Celui-ci consiste à mélanger un bas niveau de température à une température supérieure au point de rosée et de la transférer au moyen de chauffage via un échangeur de chaleur. La pompe à chaleur est coupée durant le refroidissement, seules les pompes de recirculation du circuit de chauffage et la source de chaleur sont en service.

Le rendement de refroidissement est fonction de la température de la source de chaleur qui est soumise aux variations des saisons. Si par exemple la terre a accumulé plus de chaleur à la fin de l'été, le rendement de refroidissement d'une pompe à chaleur eau glycolée/eau diminue.

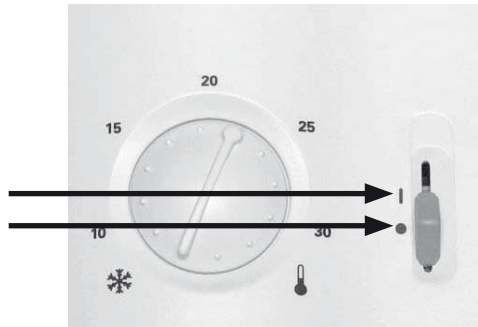
En principe, il n'est pas possible de comparer le refroidissement passif quant à son aptitude à celle d'un système de climatisation.

**REMARQUE.**  
La fonction de refroidissement passif a comme préalable des chauffages de grandes surfaces (par le sol, mural).



## LE THERMOSTAT DE LA FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Le thermostat sert à activer et couper la fonction de refroidissement :



- | fonction de refroidissement activée
- fonction de refroidissement coupée

## UTILISATION DE LA FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Le programme du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur n'active la fonction de refroidissement que si les conditions suivantes sont satisfaites :

- Modèle de pompe à chaleur avec fonction de refroidissement intégrée.
  - Le thermostat de la fonction de refroidissement est activé.
  - Température de la source de chaleur à  $\geq +5$  °C.
  - La pompe à chaleur ne fonctionne pas en mode «chauffage» et en mode «production d'eau chaude».
- Si le programme de régulation de la pompe à chaleur transmet l'ordre de «production d'eau chaude sanitaire» à la pompe à chaleur, la fonction de refroidissement de la pompe à chaleur est coupée automatiquement durant la production d'eau chaude sanitaire.
- Le réglage «Automatique» à l'organe de commande est sélectionné sous la rubrique «Mode refroidissement».
  - La limite de température extérieure réglée à l'organe de commande est dépassée.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

La fonction de refroidissement peut être utilisée en deux variantes :

Variante 1 :

commutation manuelle de mode de chauffage à mode de refroidissement (et vice versa). Pour cela, une température aller réglée de façon fixe est atteinte.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

Variante 2 :

commutation automatique de mode de chauffage à mode de refroidissement (et vice versa). Pour cela, une courbe de refroidissement peut être parcourue.



### REMARQUE.

La variante 2 n'est possible que si une platine Confort (accessoire payant) est incorporée dans le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur.



Mode d'emploi de la platine Confort.

## Entretien de l'appareil

Le nettoyage des surfaces extérieures de l'appareil se fait avec un chiffon humide et des produits de nettoyage en vente dans le commerce.

Ne pas utiliser de produits d'entretien récurrents et à teneur à l'acide et/ou au chlore. De tels produits endommagent les surfaces et peuvent provoquer des dommages techniques.

## Maintenance de l'appareil


Le circuit de refroidissement de la pompe à chaleur ne requiert pas une maintenance technique régulière.

Selon le décret de l'UE (CE) 842/2006 du 17 mai 2006, des contrôles d'étanchéité et la tenue d'un journal sont prescrits pour certaines pompes à chaleur !

Pour savoir si le contrôle d'étanchéité et la tenue d'un journal sont nécessaires, il faut savoir si le circuit frigorifique est hermétique et quelles quantités de produit réfrigérant sont utilisées dans la pompe à chaleur ! Les pom-



pes à chaleur ayant une quantité de réfrigérant < 3kg ne requièrent pas de journal. Pour toutes les autres pompes à chaleur, le journal est compris dans la livraison.

 Journal de pompes à chaleur, cf. chapitre « Consignes pour l'utilisation du journal ».

Les composants du circuit de chauffage et la source de chaleur (soupapes, vases d'expansion, pompes de recirculation, filtre, collecteur d'impuretés) doivent être contrôlés et le cas échéant nettoyés au moins une fois par an par un personnel qualifié (chauffagistes, frigoristes).

Le mieux est de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée. Celle-ci se chargera des travaux de maintenance réguliers.

## NETTOYAGE ET RINÇAGE DES COMPOSANTS DE L'APPAREIL




### PRÉCAUTION !

Seul le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant doit nettoyer et rincer les composants de l'appareil. Il ne faut utiliser à cette fin que des liquides recommandés par le fabricant.

Après le rinçage du condenseur avec un produit de nettoyage chimique, il faut neutraliser les résidus et rincer abondamment à l'eau. Dans ce cadre, il faut veiller aux caractéristiques techniques de chaque fabricant d'échangeur thermique.

## Panne

En cas de panne, vous pouvez en détecter l'origine grâce au programme de diagnostic du régulateur de la pompe à chaleur et du chauffage.

 Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

### ! PRÉCAUTION !

Seul le personnel d'après-vente agréé par le fabricant est autorisé à effectuer des travaux de service et de réparation sur les composants de l'appareil.

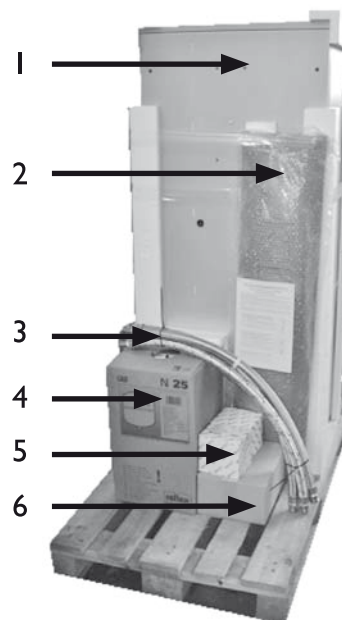
Veillez à ce qu'aucune panne ne soit affichée quand le limiteur de température de sécurité se déclenche sur l'élément de chauffage électrique (dépendant du type d'appareil).



« Mise en service », chapitre « Thermostat de sécurité ».

## Livraison

Composition de la livraison à titre d'exemple :



- 1 Appareil compact
- 2 Regard
- 3 Découplements d'évibrations (uniquement pour modèles d'appareils de taille 1)
- 4 Vase d'expansion circuit de chauffage
- 5 Modules de sécurité pour circuit de chauffage et source de chaleur
- 6 Carton avec régulateur de pompe à chaleur et chauffage, sonde extérieure, joints d'étanchéité, bandes sylomère, soupape à couronne et fixation murale pour vase d'expansion de circuit de chauffage, thermostat pour fonction de refroidissement (uniquement pour modèles d'appareil avec désignation K), compensateurs (uniquement pour modèles d'appareil de taille 2, dans carton supplémentaire)

### ! PRUDENCE.

En association avec un cumulus multifonction ou un cumulus normal d'un volume de > 200 l, il faut absolument installer un vase d'expansion supplémentaire de dimension suffisante.



Ce que vous devez faire en premier lieu :

- ① contrôlez si la marchandise comporte des dommages visibles...
- ② vérifiez l'intégralité de la livraison, réclamez immédiatement en cas d'absence ;



**REMARQUE.**  
veiller au modèle d'appareil.



Aperçu « Caractéristiques techniques/livraison » ou plaque signalétique sur l'appareil.

#### ACCESSOIRES NECESSAIRES AU FONCTIONNEMENT



**PRUDENCE.**  
N'utilisez que des accessoires d'origine du fabricant !

Si l'appareil doit être utilisé en mode de production d'eau chaude sanitaire, il faut installer une soupape d'inversion à trois voies. Celle-ci n'est pas comprise dans la livraison et doit être commandée en sus.

## Installation

Pour tous les travaux à réaliser :



**REMARQUE.**  
Respecter les règlements relatifs à la prévention des accidents, prescriptions, directives et décrets légaux en vigueur localement.



**DANGER !**  
Seul le personnel qualifié doit installer et monter la pompe à chaleur ou le système de pompe à chaleur !



**REMARQUE .**  
Veiller aux indications acoustiques de l'appareil respectif.



Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison« , chapitre »Acoustique«.

#### LOCAL D'INSTALLATION



**PRÉCAUTION.**  
Installer la pompe à chaleur exclusivement à l'intérieur des bâtiments.

Le local d'installation doit être à l'abri du gel et sec. Il doit être conforme aux prescriptions de la norme DIN EN 378. Il doit en outre satisfaire les prescriptions en vigueur localement.



Aperçus « schémas cotés » et « cote d'écartement ».

#### TRANSPORT JUSQU'AU LOCAL D'INSTALLATION

Veillez absolument à observer les consignes de sécurité suivantes lors du transport :



**DANGER !**  
Effectuez le transport avec d'autres personnes. Tenir compte du poids de l'appareil.



Aperçu « Caractéristiques techniques / Entendue de livraison », chapitre « Caractéristiques générales de l'appareil ».

**DANGER !**

Il y a risque de basculement lors de l'abaissement de la palette en bois et lors du transport ! Des dommages corporels et matériels peuvent se produire.

- Prendre des mesures adéquates pour éviter un risque de basculement.

**DANGER !**

Lors du transport, assurer absolument l'appareil contre tout risque de glissement.

**PRUDENCE.**

Ne se servir en aucun cas des pièces de la pompe à chaleur et des raccords hydrauliques pour le transport de l'appareil.

**PRUDENCE.**

N'endommager en aucun cas les raccords hydrauliques de l'appareil.

**PRUDENCE.**

Ne pas incliner l'appareil de plus de 45° au maximum (dans chaque direction).

Pour éviter tout dommage dû au transport, vous devriez transporter l'appareil dans son emballage d'origine (sur la palette en bois avec l'emballage) avec un chariot élévateur jusqu'au lieu d'installation définitif.

Si un tel transport n'est pas possible, vous pouvez aussi transporter la pompe à chaleur sur un diable.

Nous recommandons d'ôter le capot avant pour réduire le poids de l'appareil lors du transport.

Procédez comme suit :

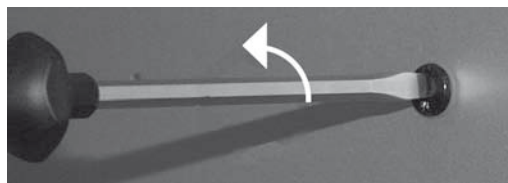
- ① Retirer l'emballage et mettre de côté les documents fournis (ils seront utiles plus tard !)...



- ② Soulever l'appareil de la palette...
- ③ Retirer le capot avant de l'appareil...

③.①

Desserrer pour cela les vis à fermeture à rapide. Puis tourner de 90° vers la gauche...



③.②

soulever le capot avant et le mettre de côté dans un endroit sûr.

- ④ Pousser le diable sous l'appareil à l'arrière de celui-ci.

**PRUDENCE.**

Si le diable est poussé sous l'appareil à l'arrière de celui-ci, n'endommager aucun raccord lors du transport.

**PRUDENCE.**

Un transport avec le diable sur la face frontale de l'appareil n'est pas autorisé.



## INSTALLATION



### **DANGER !**

**Travailler avec plusieurs personnes lors de l'installation.**



### **REMARQUE :**

**Veiller à la taille de l'appareil.**



Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison«, chapitre »Caractéristiques générales de l'appareil«.



### **REMARQUE :**

**Respecter absolument le schéma d'installation pour chaque modèle d'appareil respectif. Veiller à la taille et aux distances minimales.**



Schéma d'installation de chaque modèle d'appareil.

Procédez de la façon suivante sur le lieu d'installation :

- ① Si cela n'a pas encore été fait, enlever de l'appareil les équerres de fixation, le matériel de transport et d'emballage. Mettre de côté les documents fournis et soulever l'appareil de la palette en bois...



« Transport avec le diable .

dépolluer ce matériel conformément en respectant les dispositions environnementales...

- ② Placer l'appareil sur un socle solide, stable et horizontal, de préférence assurant l'insonorisation. S'assurer que le socle est conçu pour supporter le poids de la pompe à chaleur...



Aperçu »Caractéristiques techniques/matériel fourni à la livraison«, chapitre »Caractéristiques générales de l'appareil«.

- ③ compenser les petites inégalités avec les bandes de sylomère fournies...

Les bandes de sylomère donnent une stabilité supplémentaire à la pompe à chaleur. Elles atténuent la conduction osseuse du bruit et des vibrations au sol.

Posez de la façon suivante les bandes de sylomère sous la pompe à chaleur :

③•①

basculer lentement et avec précaution l'appareil sur un côté...

Assurer l'appareil en position penchée pour qu'il ne puisse pas rebasculer involontairement dans sa position initiale.



### **PRÉCAUTION !**

**Ne jamais pencher l'appareil de plus de 45° (dans chaque direction).**

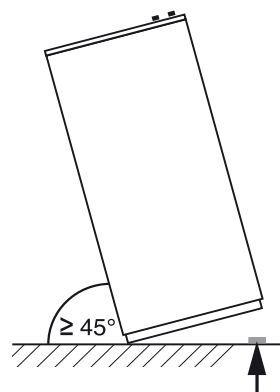


### **PRÉCAUTION !**

**Les mains et les doigts pourraient se coincer lors des travaux suivants !**

③•②

Placer dessous une bande de sylomère bord à bord avec le bord extérieur respectif de l'appareil...



③•③

Rebasculer l'appareil lentement et avec précaution dans sa position initiale...

④

Répéter l'opération de ③•① à ③•③ aux autres côtés de l'appareil.

Poser à angle droit les uns sur les autres les bandes de sylomère, bord à bord :



Avant de l'appareil (= côté commande)



## Montage des raccordements hydrauliques



### DANGER !

**Danger de mort par décharge électrique !** Les travaux de raccordement électrique sont effectués exclusivement par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !



### PRUDENCE.

Relier l'appareil dans le circuit de chauffage selon le schéma hydraulique propre à chaque modèle d'appareil.



Documents « Connexion hydraulique ».



### PRÉCAUTION.

Le système de source de chaleur doit être réalisé selon les consignes du guide de la pompe à chaleur.



Documents, Liaison hydraulique<sup>4</sup>.



### REMARQUE.

Contrôler si les sections transversales et longueurs des tubes du circuit de chauffage et de la source de chaleur ont des dimensions suffisantes. La charge disponible des pompes de circulation doit permettre d'assurer le débit minimal stipulé pour votre modèle d'appareil.



Aperçu »Caractéristiques techniques/livraison«, chapitres »Circuit de chauffage« et »Source de chaleur«.



### PRÉCAUTION.

Lors des travaux sur les raccordements de l'appareil, éviter que ceux-ci soient tordus pour protéger les tubes en cuivre à l'intérieur de l'appareil contre tout dommage.

Procédez comme suit :

- ① monter les dispositifs de fermeture au circuit de chauffage...
- ② monter les dispositifs de fermeture à la source de chaleur...



### REMARQUE.

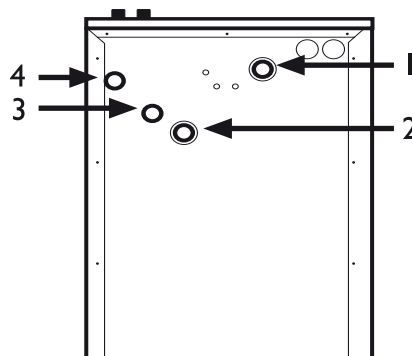
Le montage des dispositifs de fermeture permet si besoin est de rincer l'évaporateur et le condenseur de la pompe à chaleur.



### PRÉCAUTION !

Le rinçage du condensateur ne doit être effectué que par le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant.

Les raccordements pour le circuit de chauffage ou la source de chaleur se trouvent à l'arrière de l'appareil :

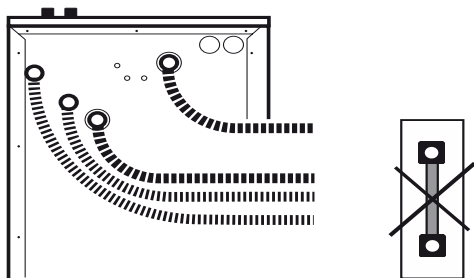


- 1 Entrée source de chaleur (sur l'appareil)
- 2 Sortie source de chaleur (sur l'appareil)
- 3 Entrée eau chaude (retour)
- 4 Sortie eau chaude (aller)

## MONTAGE SUR LES MODÈLES D'APPAREIL DE TAILLE I

Procédez comme suit :

- ① Nous recommandons de monter au raccordement d'entrée de source de chaleur (retour) un filtre captant les impuretés (tamis 0,9 mm)...
- ② Exécuter le raccordement à la tubulure fixe du circuit de chauffage et de la source de chaleur par les découpléments d'oscillations (fournis lors de la livraison). Vous devez les installer pour éviter la transmission du bruit émis par les structures à la tubulure fixe. Conduire les découpléments d'oscillations en quart de cercle...



Une pose droite ou allongée des découpléments d'vibrations n'est pas autorisée.



### REMARQUE.

Les découpléments d'oscillations avec les repères de couleur sont pour le circuit de chauffage.

### MONTAGE SUR LES MODÈLES D'APPAREIL DE TAILLE 2

Vous devez effectuer le raccordement au tubage fixe sur les compensateurs fournis :

les compensateurs servent aussi au découplément d'vibrations.



Les compensateurs se trouvent dans le carton.

Procédez comme suit :

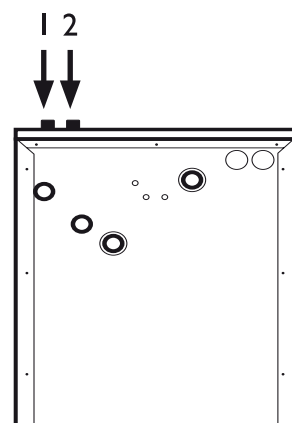
- ① Nous recommandons de monter au raccordement d'entrée de source de chaleur (retour) un filtre captant les impuretés (tamis 0,9 mm)...
- ② Visser à la main les compensateurs aux raccordements de l'appareil jusqu'à ce qu'ils reposent sur l'étanchéité en caoutchouc...
- ③ Visser à la main les compensateurs au tubage fixe du circuit de chauffage et de la source de chaleur jusqu'à ce qu'ils reposent sur l'étanchéité en caoutchouc...
- ④ Resserrer toutes les jonctions avec un outil adéquat (par ex. pince réglable) d'un à deux pas de vis pour obtenir une bonne étanchéité.

Ne pas serrer trop fort. Le caoutchouc des compensateurs ne doit pas être tordu (torsion). Sinon des dysfonctionnements voire de graves dommages peuvent se produire sur l'appareil.

### MODULES DE SÉCURITÉ

Les modules de sécurité se trouvent dans le carton.

Les raccordements pour les modules de sécurité se trouvent à l'extérieur en haut derrière l'appareil.



- 1 Raccordement module de sécurité circuit de chauffage
- 2 Raccordement module de sécurité source de chaleur

Procédez comme suit :

- ① monter le module de sécurité du circuit de chauffage...
- ② monter le module de sécurité de la source de chaleur.

### VASES D'EXPANSION

Le vase d'expansion de la source de chaleur est intégré dans l'appareil.

Le vase d'expansion pour le circuit de chauffage et la soupape sont compris dans la livraison. Ils doivent être intégrés dans le circuit de chauffage conformément aux normes et directives en vigueur.



## Raccordements électriques

Pour tous les travaux à réaliser :



### DANGER !

Danger de mort dû au courant électrique !

Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !



### DANGER !

Veiller lors de l'installation et des travaux électriques aux normes de sécurité en vigueur EN, VDE et/ou en vigueur localement.

Veiller aux conditions de raccordement techniques des compagnies d'électricité respectives !

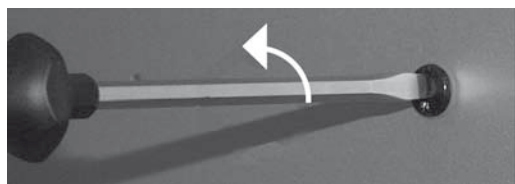


### REMARQUE.

Tous les câbles conduisant du courant électrique doivent être gainés avec une double protection !

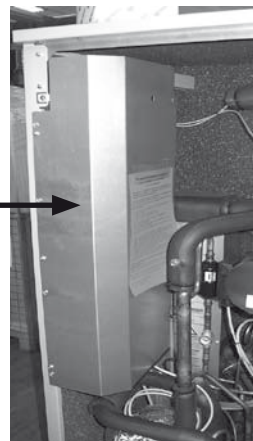
Procédez comme suit :

- ① desserrer les vis à fermeture rapide du capot avant, puis tourner de 90° vers la gauche...

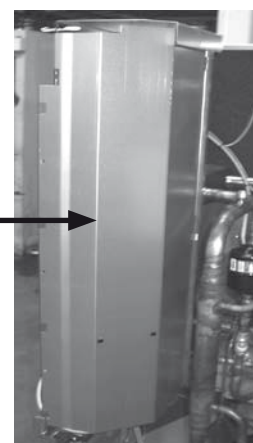


- ② soulever le capot avant et le mettre de côté dans un endroit sûr...

- ③ ouvrir le tableau électrique (à gauche à l'intérieur de l'appareil)...

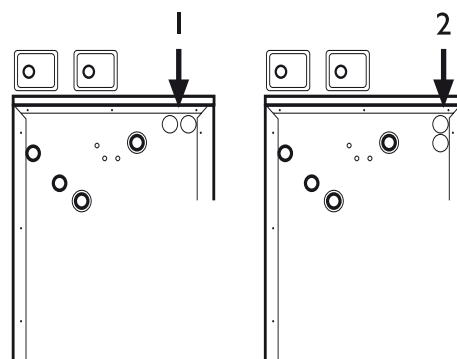


- 1 Taille 1 : tableau électrique fermé.



- 2 Taille 2 : tableau électrique fermé.

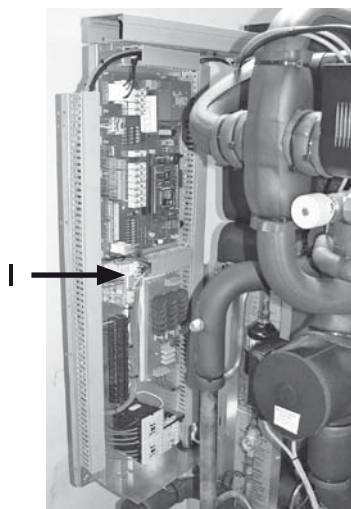
- ④ Passer les lignes de charge et de commande dans les ouvertures prévues à cet effet à l'arrière de l'appareil...



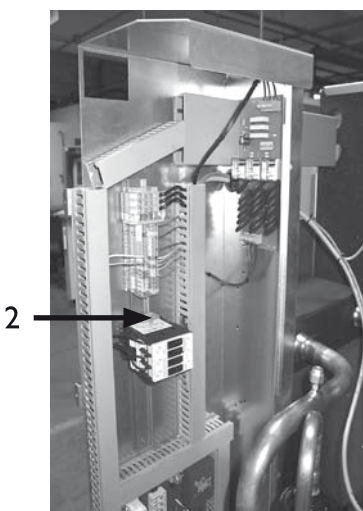
- 1 Gaine de câbles taille 1
- 2 Gaine de câbles taille 2



- ⑤ Mettre les lignes de puissance et de commande dans la gaine de câbles intérieur jusqu'au tableau électrique...



1 Taille 1 :  
tableau électrique ouvert



2 Taille 2 :  
tableau électrique ouvert

- ⑥ Procéder aux raccordements électriques selon les indications des schémas des connexions et des circuits...



»Schémas des connexions« et »Schémas des circuits« de chaque modèle d'appareil.



### **DANGER !**

**Procéder aux raccordements électriques selon le schéma des connexions et les schémas des circuits s'appliquant à votre modèle d'appareil.**



### **PRÉCAUTION.**

**Contrôler le champ magnétique rotatif vers la droite de l'alimentation de charge.**

- Si le compresseur tourne dans le mauvais sens, ceci peut conduire à des dommages irréparables de celui-ci.



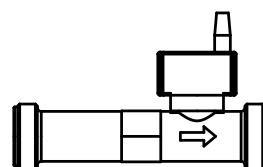
### **PRÉCAUTION.**

**Equiper absolument l'alimentation de puissance de la pompe à chaleur d'un coupe-circuit automatique à 3 pôles ayant un écart entre contacts d'au moins 3 mm.**

Veiller à l'intensité du courant de déclenchement.



Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison«, chapitre »Electrique«.



### **PRUDENCE.**

**Le câble du capteur pour le système de mesure de la puissance thermique ne peut pas être raccourci !**



### **REMARQUE.**

L'organe de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur peut être connecté à un ordinateur ou à un réseau à l'aide d'un câble réseau adapté afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur à partir de l'ordinateur ou du réseau.

**Pour cela, faire passer un câble réseau gainé (catégorie 6, avec fiche RJ-45) à travers l'appareil lors des travaux de raccordement électrique et le guider parallèlement au câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur existant à travers la face avant de l'appareil.**



Une fois l'ensemble des travaux de raccordement électrique achevé, fermer le tableau électrique à l'intérieur de l'appareil...



Visser le capot avant de l'appareil si aucun autre travail d'installation ne doit être effectué dans l'immédiat.



## Rinçage et remplissage de l'installation

**! PRUDENCE.**  
Avant la mise en service, l'installation doit absolument être exempte d'air.

Procédez comme suit :

① ouvrir l'appareil, s'il ne l'est pas déjà...

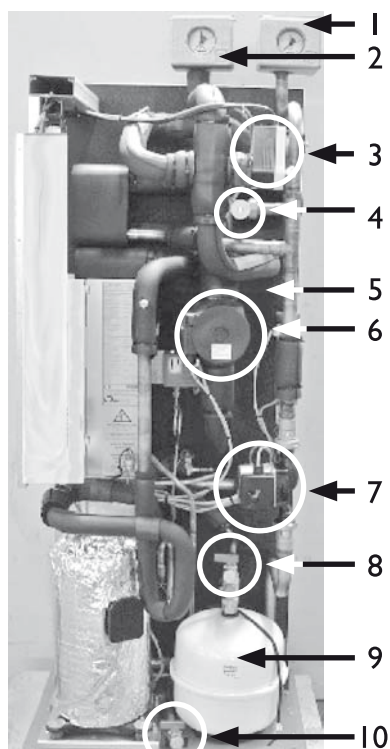
 Raccordements électriques ① et ②.

② Vue de l'intérieur de l'appareil...



**DANGER !**  
Danger de mort dû au courant électrique !  
Le tableau électrique à l'intérieur de l'appareil doit être pourvu de son capot !

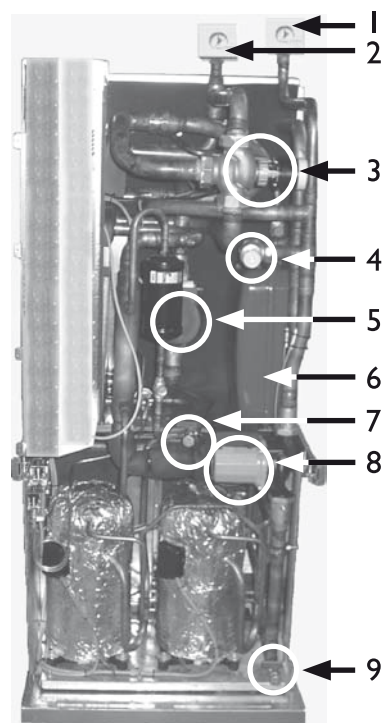
TAILLE 1 :



- 1 Module de sécurité circuit de chauffage
- 2 Module de sécurité source de chaleur
- 3 Servomoteur vanne mélangeuse (uniquement pour les appareils avec désignation K)
- 4 Soupape de décharge
- 5 Pompe de circulation source de chaleur
- 6 Vase d'expansion source de chaleur
- 7 Robinet de remplissage/purge source de chaleur
- 8 Pompe de circulation circuit de chauffage
- 9 Robinet de remplissage/purge circuit de chauffage
- 10

- 4 Soupape de décharge
- 5 Corps de chauffe électrique
- 6 Pompe de circulation source de chaleur
- 7 Pompe de circulation circuit de chauffage
- 8 Robinet de remplissage/purge source de chaleur
- 9 Vase d'expansion source de chaleur
- 10 Robinet de remplissage/purge circuit de chauffage

TAILLE 2 :



- 1 Module de sécurité circuit de chauffage
- 2 Module de sécurité source de chaleur
- 3 Servomoteur vanne mélangeuse (uniquement pour les appareils avec désignation K)
- 4 Soupape de décharge
- 5 Pompe de circulation source de chaleur
- 6 Vase d'expansion source de chaleur
- 7 Robinet de remplissage/purge source de chaleur
- 8 Pompe de circulation circuit de chauffage
- 9 Robinet de remplissage/purge circuit de chauffage



## RINÇAGE ET REMPLISSAGE DE LA SOURCE DE CHALEUR

Les encrassements et dépôts dans la source de chaleur peuvent provoquer des dysfonctionnements.

Procédez comme suit :

- ① rincer le système de source de chaleur...
- ② Mélanger impérativement l'antigel disponible en accessoire avec de l'eau à la concentration requise avant de remplir le système.

### ! PRÉCAUTION !

La concentration de l'antigel dans l'eau doit correspondre à la valeur indiquée pour le modèle d'appareil.



Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison«, chapitre »Source de chaleur«.

- ③ Contrôler la concentration d'antigel dans le mélange...
- ④ Verser le mélange d'antigel dans la source de chaleur.

## RINÇAGE ET REMPLISSAGE DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Les encrassements et dépôts dans le circuit de chauffage peuvent provoquer des dysfonctionnements.

- ① Rincer le circuit de chauffage...

### ! PRUDENCE.

Lors du rinçage, il ne faut pas dépasser une pression de 2,5 bars. La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité du circuit de chauffage doit être raccordée avant le rinçage et le remplissage.



### REMARQUE.

Rincer la pompe à chaleur et le circuit de chauffage durant env. 5 minutes.

- ② Remplir le circuit de chauffage.

## NETTOYAGE ET RINÇAGE DES COMPOSANTS DE L'APPAREIL



### PRÉCAUTION !

Seul le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant doit nettoyer et rincer les composants de l'appareil. Il ne faut utiliser à cette fin que des liquides recommandés par le fabricant.

Après le rinçage du condenseur avec un produit de nettoyage chimique, il faut neutraliser les résidus et rincer abondamment à l'eau. Dans ce cadre, il faut veiller aux caractéristiques techniques de chaque fabricant d'échangeur thermique.

## Purge

Procédez comme suit :

- ① Placer un purgeur au point le plus haut de la source de chaleur dans la sortie de celle-ci (aller)...

Placer si nécessaire un purgeur au point le plus haut de la source de chaleur dans l'entrée de celle-ci (retour)...

- ② Placer un purgeur au point le plus haut du circuit de chauffage dans la sortie de l'eau chaude (aller)...

Placer si nécessaire un purgeur au point le plus haut du circuit de chauffage dans l'entrée de l'eau chaude (retour).

## PURGE DE L'APPAREIL

L'appareil se purge automatiquement si les purgeurs des modules de sécurité sont ouverts. Lorsque le circuit de chauffage ou la source de chaleur sont remplis ou vidés, les soupapes des purgeurs de chaque module de sécurité s'ouvrent.

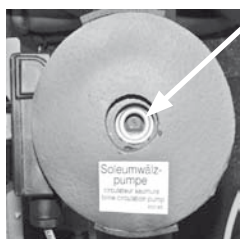
## PURGE DE LA POMPE DE CIRCULATION DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Visser légèrement le couvercle au centre de la pompe de circulation.



## PURGE DE LA POMPE DE CIRCULATION DE LA SOURCE DE CHALEUR

Visser légèrement le couvercle au centre de la pompe de circulation.



## PURGE DE LA SOURCE DE CHALEUR AVEC UN APPAREIL SANS FONCTION DE REFROIDISSEMENT

La purge est réalisée automatiquement par la fonction de purge intégrée du module de sécurité.

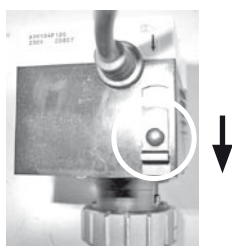
## PURGE DE LA SOURCE DE CHALEUR AVEC UN APPAREIL AVEC FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Elle doit être effectuée manuellement.

Procédez comme suit :

- ① déverrouiller le servomoteur à la vanne mélangeuse à l'intérieur de l'appareil...

Placer l'interrupteur du servomoteur en bas...



- ② Régler la vanne mélangeuse...

A cette fin utiliser la clé fournie dans la livraison. Alternative : une clé à six pans creux, taille 6...

②.①

Mettre la clé dans le servomoteur...



②.②

Tourner la clé vers la gauche jusqu'à ce que le régulateur du servomoteur se situe sur 0 %...



②.③

Mettre en circuit la source de chaleur et laisser tourner...

②.④

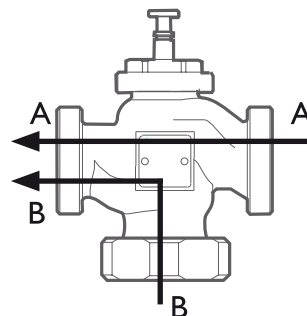
Après 2 minutes, tourner la clé vers la droite alors que la pompe de circulation tourne toujours jusqu'à ce que le régulateur se situe sur 100 %...

Laisser 2 minutes sur cette valeur...

②.⑤

Tourner la clé vers la gauche alors que la pompe de circulation tourne toujours jusqu'à ce que le régulateur de la vanne mélangeuse se situe sur 50 %...

Un renversement sur 50 % signifie un mélange uniforme dans la vanne mélangeuse trois voies de A et B vers AB...

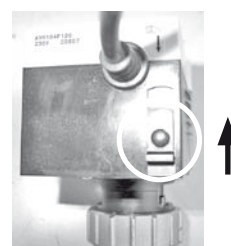


- ③ Remettre le servomoteur de la vanne mélangeuse sur Automatique dès que la purge totale est achevée.



### REMARQUE.

Placer l'interrupteur du servomoteur en haut.





## Isolation des raccordements hydrauliques

Vous devez isoler de la diffusion de vapeur les découplages de vibrations et le tubage fixe de la source de chaleur.

**REMARQUE.**  
Réaliser l'isolation du circuit de chauffage et de la source de chaleur selon les normes et directives en vigueur sur site.

- ① Contrôler l'étanchéité de tous les raccords électriques. Exécuter un test de pression...
- ② Isoler tous les raccords, les découplages d'oscillation, les connexions et les conduites du circuit de chauffage et de la source de chaleur. Exécuter l'isolation de la source de chaleur avec une **étanchéité à diffusion de vapeur**.

## Soupape de différentielle

### CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA SOUPAPE DE DIFFÉRENTIELLE

**REMARQUE.**  
Exécuter absolument les étapes suivantes en un temps relativement court. La pompe à chaleur commute sur défaillance haute pression si la température retour maximale est dépassée.

- ① Assurez-vous que l'installation tourne en mode chauffage (idéalement à froid)... Réglez l'installation sur « chauffage forcé » en cas de courbe de chauffage basse...



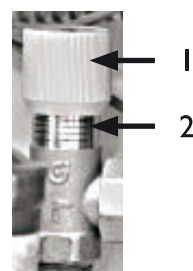
Notice du régulateur de la pompe à chaleur.

- ② Fermer les vannes du circuit de chauffage...
- ③ Assurez-vous que le débit passe à 100 % par la soupape de différentielle...
- ④ Lire les températures aller et retour au régulateur de la pompe à chaleur...



Notice du régulateur de la pompe à chaleur.

- ⑤ Tourner le bouton de réglage de la soupape de décharge jusqu'à obtenir une différence de température (= écart) entre l'aller et le retour située entre 5 et 9 K...



- 1 Bouton de réglage
- 2 Soupape de différentielle

**REMARQUE.**  
Sens de rotation du bouton de réglage:  
- à droite = écart plus important  
- à gauche = écart moins important

- ⑥ Ouvrir les vannes du circuit de chauffage...
- ⑦ Remettre à zéro le régulateur de la pompe à chaleur.



## Montage de l'organe de commande



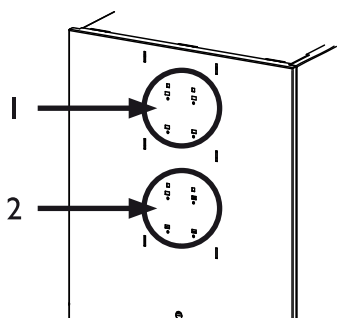
### **DANGER !**

**Danger de mort dû au courant électrique !**

**Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.**

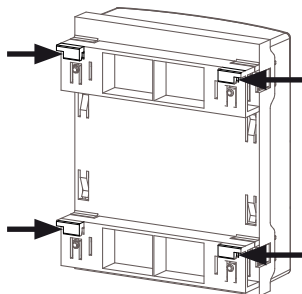
**Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche intempestive !**

La face avant de l'appareil est munie à différentes hauteurs de 4 fentes pour la fixation de l'organe de commande :



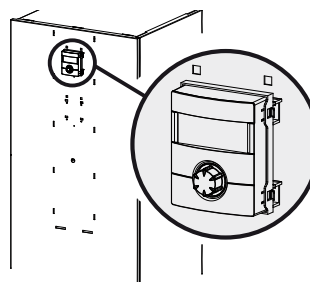
- 1 quatre fentes supérieures
- 2 quatre fentes inférieures

4 crochets se trouvent à l'arrière de l'organe de commande et permettent d'accrocher l'organe de commande à la face avant de l'appareil :



Procédez comme suit :

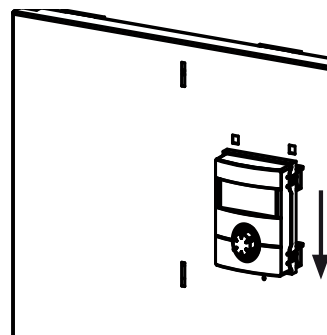
- ① Accrocher les crochets de l'organe de commande dans les fentes de la face avant de l'appareil (dans les fentes supérieures ou inférieures)...



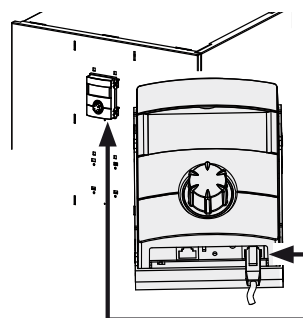
Exemple :

Organe de commande dans les fentes supérieures

- ② Pousser l'organe de commande accroché vers le bas jusqu'à ce qu'il s'encliquette...



- ③ Brancher le câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur dans la fiche **droite** de la partie inférieure de l'organe de commande...



### **REMARQUE.**

La fiche gauche sur la partie inférieure de l'organe de commande permet la connexion à un ordinateur ou à un réseau afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur de là. Pour cela, un câble réseau gainé (catégorie 6) doit avoir été posé à travers l'appareil au cours des travaux de raccordement électrique.



Mode d'emploi du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, édition « Techniciens chauffagiste », chapitre « Serveur web ».

**Si ce câble réseau a été posé, brancher le câble réseau RJ-45 dans la fiche gauche.**



### REMARQUE.

Le câble réseau peut toujours être posé ultérieurement. Pour le brancher, il faut cependant démonter le cache.

## Montage et démontage du cache

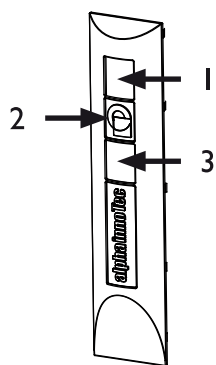
### MONTAGE DU CACHE



### REMARQUE.

Le cache est prévu pour permettre d'accrocher l'organe de commande aux fentes supérieures de la face avant de l'appareil.

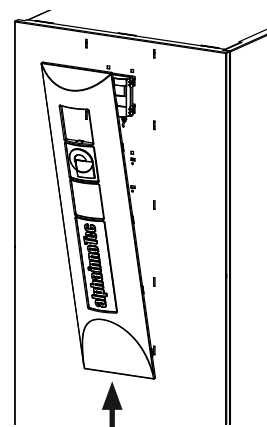
Si l'organe de commande a été accroché aux fentes inférieures de la face avant, le couvercle borgne du cache doit d'abord être retiré et replacé sur le logo.



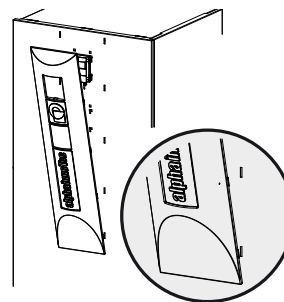
Cache fourni :

- 1 fente pour l'organe de commande
- 2 logo
- 3 couvercle borgne

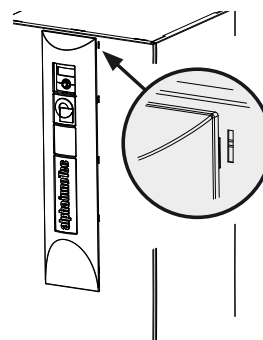
- ① Commencer par mettre le cache **en bas** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet...



- ② Ensuite, introduire les tenons de fixation du cache tout d'abord d'un côté **de bas en haut** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet...



- ③ Enfin, introduire les tenons de fixation du cache **de bas en haut** du côté opposé dans les fentes de la face avant prévues à cet effet...
- ④ Pour terminer, presser les tenons de fixation supérieurs du cache dans les fentes de la face avant prévues à cet effet.



### DÉMONTAGE DU CACHE

Pour démonter le cache, les tenons de fixation **doivent être complètement** poussés vers le milieu du cache **d'abord d'un côté**. Défaire ensuite les tenons de fixation du côté opposé.



## Installation du thermostat pour la fonction de refroidissement

Ce chapitre ne vous concerne que si votre pompe à chaleur à la désignation **K**.

### ! PRÉCAUTION.

**Si vous voulez utiliser le chauffage par le sol pour refroidir, il faut que l'entreprise qui a réalisé le sol (notamment la chape) donne son autorisation pour la fonction de refroidissement.**

Utilisez le thermostat de la fonction de refroidissement dans une pièce de référence pour vous guider. Si dans la pièce de référence la température réglée est inférieure, la fonction de refroidissement de la pompe à chaleur se coupe automatiquement.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage, chapitre »Refroidissement«.



### REMARQUE.

**Vous devez installer le thermostat en plus pour réguler les différentes pièces dans une pièce de référence.**

Vous devez installer les régulations des différentes pièces de façon qu'il soit possible de commuter de mode de chauffage au mode de refroidissement (et vice versa).



### REMARQUE.

**Il convient de respecter les normes et directives en vigueur.**

## Ballons d'eau chaude sanitaire

Si la pompe à chaleur doit produire de l'eau chaude sanitaire, vous devez relier les ballons pour l'eau chaude au système de pompe à chaleur.



### REMARQUE.

**Le ballon doit être équipé d'un échangeur de chaleur adapté à la puissance de chauffage de votre pompe à chaleur.**

Nous vous proposons des ballons adaptés dans notre gamme de produits. Ils conviennent parfaitement à votre pompe à chaleur.



### REMARQUE.

**Intégrer le ballon dans le système de pompe à chaleur conformément au schéma hydraulique adapté à votre installation.**

Pour produire de l'eau chaude sanitaire, monter une soupape d'inversion à trois voies à la sortie d'eau chaude (aller).

La soupape d'inversion à trois voies est un accessoire et n'est pas comprise dans la livraison.

## Mise en service uniquement par service technique agréé

Procédez comme suit :

① Procéder au contrôle complet de l'installation et établir une liste de contrôle générale...



« Liste de contrôle approximative ».


En procédant à un contrôle de l'installation, vous prévenez les dommages sur votre système de pompe à chaleur pouvant provenir de travaux exécutés de façon non conforme.

Assurez-vous que...

- le **sens de rotation** des phases d'alimentation (compresseur) est à droite.
- l'**installation et le montage** de la pompe à chaleur sont exécutés en conformité avec cette notice.
- les installations électriques ont été exécutées selon les règles de l'art.
- un **coupe-circuit 3 pôles** est installé pour le compresseur. Il doit avoir un écartement d'ouverture de contact d'au moins 3 mm.
- le circuit de chauffage est rincé, rempli et purgé.
- tous les robinets-vannes et organes de fermeture du circuit de chauffage sont ouverts.
- tous les systèmes tubulaires et composants du système sont étanches.



- ② Remplir soigneusement le protocole de mise en service d'achèvement du système de pompe à chaleur et le signer...

 « Protocole de mise en service du système de pompe à chaleur ».

- ③ En Allemagne :  
envoyer le protocole de mise en service du système de pompe à chaleur et la check-list approximative au service après-vente du fabricant...

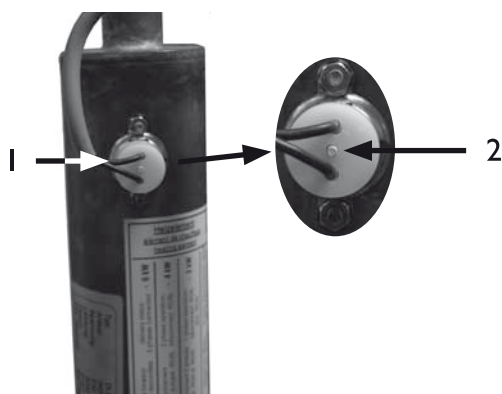
En dehors de l'Allemagne :  
envoyer le protocole de mise en service du système de pompe à chaleur et la check-list approximative au partenaire local du fabricant...

 Aperçu « Service après-vente ».

- ④ La mise en service de la pompe à chaleur sera exécutée par le service assistance technique du fabricant. La mise en service est payante !

## LIMITEUR DE TEMPÉRATURE DE SÉCURITÉ

Un thermostat de sécurité est incorporé au résistance électrique (en fonction du modèle d'appareil). Contrôler en cas de panne de la pompe à chaleur ou de présence d'air dans le système si le bouton de réinitialisation manuel de ce thermostat n'est pas déclenché. Le cas échéant, le réarmer.



- 1 Résistance électrique avec réarmement manuel du thermostat de sécurité  
2 Bouton de réarmement

## Démontage



### DANGER !

**Danger de mort dû au courant électrique !**

**Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.**

**Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !**



### DANGER !

**Seuls des chauffagistes ou des spécialistes du froid doivent démonter l'appareil du système.**



### PRÉCAUTION.

**Le mélange antigel de la source de chaleur ne doit pas être rejeté à l'égout.**

**Collecter le mélange et dépolluer conformément.**



### DANGER !

**Seuls les spécialistes du froid doivent démonter l'appareil et ses composants.**



### PRUDENCE.

**Recycler ou éliminer les composants d'appareil, les réfrigérants et l'huile conformément aux prescriptions, normes et directives.**

## DEMONTAGE DE LA BATTERIE TAMPON



### PRUDENCE.

**Avant de jeter au rebut le régulateur de la pompe à chaleur, retirer la batterie-tampou se trouvant sur la platine du processeur. La batterie peut être enlevée avec une pince. Éliminer la batterie et les composants électroniques en préservant l'environnement.**



## Caractéristiques techniques / Etendue de livraison

<b>Type de pompe à chaleur</b>	Eau glycolée/Eau   Air/Eau   Eau/Eau	• concerné   — non concerné	
<b>Lieu d'installation</b>	Intérieur   Extérieur	• concerné   — non concerné	
<b>Conformité</b>		CE	
<b>Caractéristiques de performance</b>	Puissance calorifique/COP pour		
	B0/W35 Valeurs selon EN14511	2 compresseurs 1 compresseur	kW   ... kW   ...
	B0/W45 Valeurs selon EN14511	2 compresseurs 1 compresseur	kW   ... kW   ...
	B0/W35 Valeurs selon EN255	2 compresseurs 1 compresseur	kW   ... kW   ...
<b>Limites d'utilisation</b>	Circuit de chauffage	°C	
	Source de chaleur	°C	
	autres points de fonctionnement dynamique	...	
<b>Acoustique</b>	Moyenne du niveau de pression acoustique à 1 m de distance autour de la machine (en espace libre)	dB(A)	
	Niveau de rendement acoustique selon EN12102	dB	
<b>Source de chaleur</b>	Débit minimum   débit nominal   débit maximum	l/h	
	Perte de pression pompe à chaleur $\Delta p$ (avec refroidissement $\Delta p_K$ )   Débit	bar (bar)   l/h	
	Charge disponible pompe à chaleur $\Delta p$ (avec refroidissement $\Delta p_K$ )   Débit	bar (bar)   l/h	
	Produit antigel concentration minimale   antigel jusqu'à	Monoéthylenglykol %   °C	
<b>Circuit de chauffage</b>	Débit minimum   débit nominal   débit maximum	l/h	
	Perte de pression pompe à chaleur $\Delta p$ (avec refroidissement $\Delta p_K$ )   Débit	bar (bar)   l/h	
	Charge disponible pompe à chaleur $\Delta p$ (avec refroidissement $\Delta p_K$ )   Débit	bar (bar)   l/h	
<b>Caractéristiques générales de l'appareil</b>	Dimensions (Cf. dessin coté par rapport à la taille indiquée)	Taille	
	Poids total (avec refroidissement)	kg (kg)	
	Poids additionnel unité 1	kg	
	Poids additionnel unité 2	kg	
	Raccordements Circuit de chauffage	...	
	Source de chaleur	...	
<b>Electrique</b>	Réfrigérant Type de réfrigérant   charge	...   kg	
	Code de tension   fusible tous pôles pompe à chaleur *)	...   A	
	Code de tension   fusible tension de commande *)	...   A	
	Code de tension   fusible corps de chauffe électrique *)	A	
	Pompe à chaleur Puissance absorbée effective pour B0/W35 selon EN14511 : Puissance absorbée   Consommation de courant   $\cos\phi$	kW   A   ...	
	Courant de machine maximum dans les limites d'utilisation	A	
	Courant de démarrage : direct   avec démarreur progressif	A   A	
<b>Composants</b>	Protection	IP	
	Puissance corps de chauffe électrique 3   2   1 phase	kW   kW   kW	
	Pompe de circulation circuit de chauffage à débit nominal : Puissance absorbée   Consommation de courant	kW   A	
	Pompe de circulation source de chaleur à débit nominal : Puissance absorbée   Consommation de courant	kW   A	
<b>Fonction de refroid. passive</b>	uniquement pour appareils K : Puissance frigorifique pour courants volumiques nominaux (15 °C source de chaleur, 25 °C circuit de chauffage)	kW	
<b>Dispositifs de sécurité</b>	Module de sécurité circuit de chauffage   Module de sécurité source de chaleur	compris dans livraison : • oui — non	
<b>Régulateur de chauffage et de pompe à chaleur</b>		compris dans livraison : • oui — non	
<b>Démarreur progressif électronique</b>		intégré : • oui — non	
<b>Vases d'expansion</b>	Source de chaleur : Livraison   Volume   Pression préalable	• oui — non     bar	
	Circuit de chauffage : Livraison   Volume   Pression préalable	• oui — non     bar	
<b>Soupape de décharge</b>		intégré : • oui — non	
<b>Découpléments d'vibrations</b>	Circuit de chauffage   Source de chaleur	compris dans livraison : • oui — non	

FR813196-c

\*) veiller aux prescriptions locales n.n. = non démontré



SWC 60H(/K)	SWC 70H(/K)	SWC 80H(/K)	SWC 100H(/K)	SWC 120H(/K)
•   —   —	•   —   —	•   —   —	•   —   —	•   —   —
•   —	•   —	•   —	•   —	•   —
•	•	•	•	•
—	—	—	—	—
5,7   4,4	6,9   4,4	8,9   4,5	10,2   4,6	11,7   4,5
—	—	—	—	—
5,4   3,5	6,5   3,5	8,2   3,4	9,7   3,6	11,0   3,4
—	—	—	—	—
5,8   4,7	7,0   4,5	9,1   4,7	10,3   4,7	11,9   4,7
20 – 65	20 – 65	20 – 65	20 – 65	20 – 62
-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25
—	—	—	—	B-2   W65
40	40	40	40	40
53	53	53	53	53
1000   1400   2500	1250   1650   2500	1450   1900   4000	1600   2200   3500	1800   2600   3900
—   —	—   —	—   —	—   —	—   —
0,52 (0,5)   1100	0,48 (0,46)   1250	0,68 (0,66)   1450	0,53 (0,50)   1600	0,51 (0,49)   2050
•	•	•	•	•
25   -13	25   -13	25   -13	25   -13	25   -13
500   950   1400	600   1200   1500	800   1500   1900	900   1800   2200	1000   2000   2400
—   —	—   —	—   —	—   —	—   —
0,46 (0,45)   700	0,47 (0,46)   850	0,41 (0,40)   1100	0,34 (0,33)   1300	0,32 (0,30)   1450
1	1	1	1	1
200 (214)	202 (216)	203 (218)	206 (221)	209 (224)
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
G1*AG	G1*AG	G1*AG	G1*AG	G1¼*AG
G1*AG	G1*AG	G1*AG	G1*AG	G1¼*AG
R407c   1,8	R407c   2,1	R407c   2,1	R407c   2,3	R407c   2,99
3~/PE/400V/50Hz   C10	3~/PE/400V/50Hz   C10	3~/PE/400V/50Hz   C10	3~/PE/400V/50Hz   C10	3~/PE/400V/50Hz   C10
1~/N/PE/230V/50Hz   B10	1~/N/PE/230V/50Hz   B10	1~/N/PE/230V/50Hz   B10	1~/N/PE/230V/50Hz   B10	1~/N/PE/230V/50Hz   B10
3~/N/PE/400V/50Hz   C10	3~/N/PE/400V/50Hz   C10	3~/N/PE/400V/50Hz   C10	3~/N/PE/400V/50Hz   C10	3~/N/PE/400V/50Hz   C10
1,29   2,4   0,78	1,57   3,1   0,73	1,98   3,7   0,78	2,22   4,1   0,78	2,6   4,8   0,78
4,0	5,0	5,9	6,9	7,5
27,4   —	29   —	30   —	—   20	—   25
20	20	20	20	20
6   4   2	6   4   2	6   4   2	6   4   2	6   4   2
0,08   n.n.	0,08   n.n.	0,08   n.n.	0,08   n.n.	0,08   n.n.
0,1   n.n.	0,2   n.n.	0,2   n.n.	0,2   n.n.	0,2   n.n.
6,1	7,1	8,1	9,2	10,1
•   •	•   •	•   •	•   •	•   •
•	•	•	•	•
—	—	—	•	•
•   12   0,5	•   12   0,5	•   12   0,5	•   12   0,5	•   12   0,5
•   25   1,5	•   25   1,5	•   25   1,5	•   25   1,5	•   25   1,5
•	•	•	•	•
•   •	•   •	•   •	•   •	•   •
813169-c	813190-c	813170-c	813171-d	813172-e



# Caractéristiques techniques / Etendue de livraison

<b>Type de pompe à chaleur</b>	Eau glycolée/Eau   Air/Eau   Eau/Eau	• concerné   — non concerné	
<b>Lieu d'installation</b>	Intérieur   Extérieur	• concerné   — non concerné	
<b>Conformité</b>		CE	
<b>Caractéristiques de performance</b>	Puissance calorifique/COP pour		
	B0/W35 Valeurs selon EN14511	2 compresseurs 1 compresseur	kW   ... kW   ...
	B0/W45 Valeurs selon EN14511	2 compresseurs 1 compresseur	kW   ... kW   ...
	B0/W35 Valeurs selon EN255	2 compresseurs 1 compresseur	kW   ... kW   ...
<b>Limites d'utilisation</b>	Circuit de chauffage	°C	
	Source de chaleur	°C	
	autres points de fonctionnement dynamique	...	
<b>Acoustique</b>	Moyenne du niveau de pression acoustique à 1 m de distance autour de la machine (en espace libre)	dB(A)	
	Niveau de rendement acoustique selon EN12102	dB	
<b>Source de chaleur</b>	Débit minimum   débit nominal   débit maximum	l/h	
	Perte de pression pompe à chaleur $\Delta p$ (avec refroidissement $\Delta p_K$ )   Débit	bar (bar)   l/h	
	Charge disponible pompe à chaleur $\Delta p$ (avec refroidissement $\Delta p_K$ )   Débit	bar (bar)   l/h	
	Produit antigel concentration minimale   antigel jusqu'à	Monoéthylenglykol %   °C	
<b>Circuit de chauffage</b>	Débit minimum   débit nominal   débit maximum	l/h	
	Perte de pression pompe à chaleur $\Delta p$ (avec refroidissement $\Delta p_K$ )   Débit	bar (bar)   l/h	
	Charge disponible pompe à chaleur $\Delta p$ (avec refroidissement $\Delta p_K$ )   Débit	bar (bar)   l/h	
<b>Caractéristiques générales de l'appareil</b>	Dimensions (Cf. dessin coté par rapport à la taille indiquée)	Taille	
	Poids total (avec refroidissement)	kg (kg)	
	Poids additionnel unité 1	kg	
	Poids additionnel unité 2	kg	
	Raccordements Circuit de chauffage	...	
	Source de chaleur	...	
<b>Electrique</b>	Réfrigérant Type de réfrigérant   charge	...   kg	
	Code de tension   fusible tous pôles pompe à chaleur *)	...   A	
	Code de tension   fusible tension de commande *)	...   A	
	Code de tension   fusible corps de chauffe électrique *)	A	
	Pompe à chaleur Puissance absorbée effective pour B0/W35 selon EN14511 : Puissance absorbée   Consommation de courant   $\cos\phi$	kW   A   ...	
	Courant de machine maximum dans les limites d'utilisation	A	
	Courant de démarrage : direct   avec démarreur progressif	A   A	
Protection	IP		
<b>Composants</b>	Puissance corps de chauffe électrique 3   2   1 phase	kW   kW   kW	
	Pompe de circulation circuit de chauffage à débit nominal : Puissance absorbée   Consommation de courant	kW   A	
	Pompe de circulation source de chaleur à débit nominal : Puissance absorbée   Consommation de courant	kW   A	
<b>Fonction de refroid. passive</b>	uniquement pour appareils K : Puissance frigorifique pour courants volumiques nominaux (15 °C source de chaleur, 25 °C circuit de chauffage)	kW	
<b>Dispositifs de sécurité</b>	Module de sécurité circuit de chauffage   Module de sécurité source de chaleur	compris dans livraison : • oui — non	
<b>Régulateur de chauffage et de pompe à chaleur</b>		compris dans livraison : • oui — non	
<b>Démarreur progressif électronique</b>		intégré : • oui — non	
<b>Vases d'expansion</b>	Source de chaleur : Livraison   Volume   Pression préalable	• oui — non     bar	
	Circuit de chauffage : Livraison   Volume   Pression préalable	• oui — non     bar	
<b>Soupape de décharge</b>		intégré : • oui — non	
<b>Découpléments d'vibrations</b>	Circuit de chauffage   Source de chaleur	compris dans livraison : • oui — non	

FR813196-c

\*) veiller aux prescriptions locales n.n. = non démontré

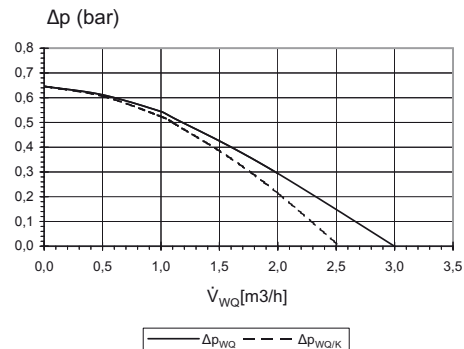
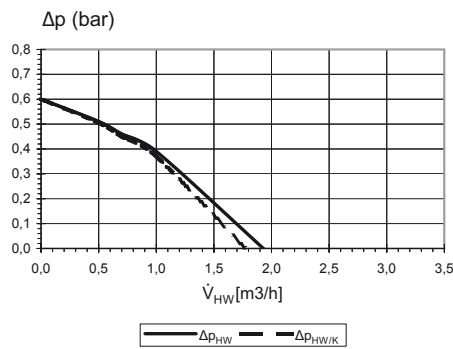
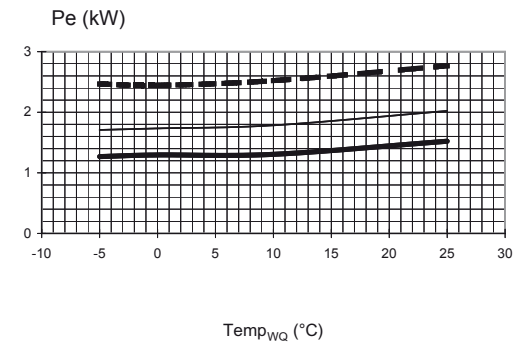
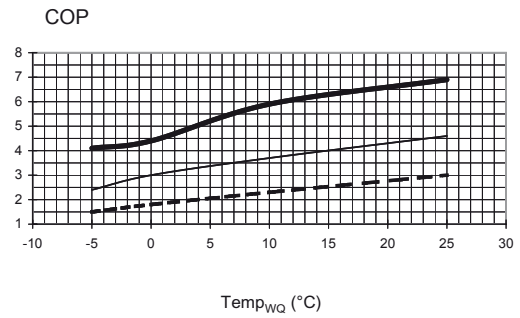
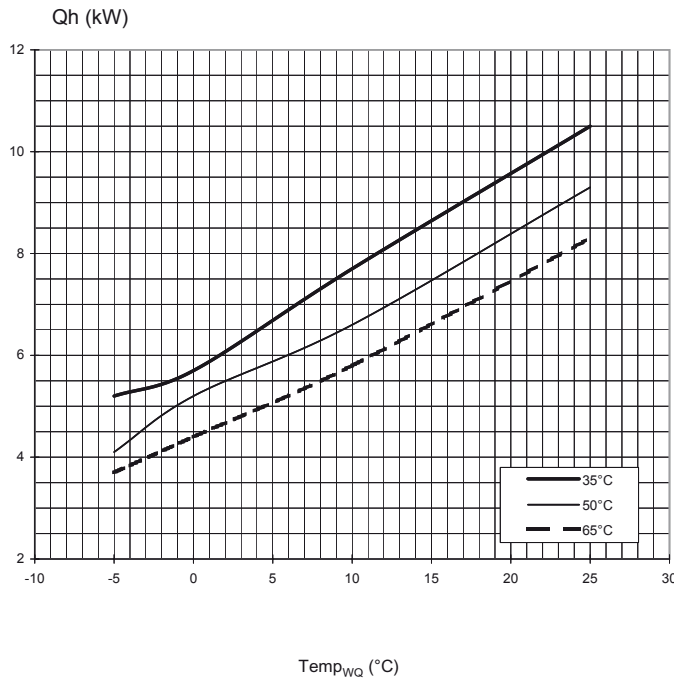


	SWC 140H(/K)	SWC 170H(/K)	SWC 230(/K)	SWC 330(/K)
	•   —   —	•   —   —	•   —   —	•   —   —
	•   —	•   —	•   —	•   —
	•	•	•	•
	—	—	—	31,8   4,1
	13,7   4,5	16,7   4,6	22,1   4,3	17,6   4,5
	—	—	—	31,0   3,2
	13,1   3,4	16,4   3,7	20,0   3,2	16,9   3,4
	—	—	—	32,0   4,3
	13,9   4,7	16,9   4,7	22,5   4,5	17,9   4,6
	20 – 65	20 – 65	20 – 55	20 – 55
	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25
	—	—	—	—
	42	43	47	47
	55	56	60	60
	2350   3100   4700	2700   3600   5000	3700   4900   5900	5900   7900   10000
	—   —	—   —	—   —	—   —
	0,43 (0,41)   2350	0,36 (0,33)   2700	0,74 (0,68)   3700	0,42 (0,35)   5950
	•	•	•	•
	25   -13	25   -13	25   -13	25   -13
	1200   2400   2900	1400   2900   3500	1900   3900   4500	2700   5200   6900
	—   —	—   —	—   —	—   —
	0,59 (0,57)   1700	0,58 (0,55)   2050	0,41 (0,38)   2700	0,40 (0,37)   4000
	1	1	2	2
	212 (227)	220 (235)	345 (360)	372 (390)
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	G1¼"AG	G1¼"AG	R1½"IG	R1½"IG
	G1¼"AG	G1¼"AG	R1½"IG	R1½"IG
	R407c   2,99	R407c   3,8	R407c   4,45	R407c   6,85
	3~/PE/400V/50Hz   C13	3~/PE/400V/50Hz   C13	3~/PE/400V/50Hz   C16	3~/PE/400V/50Hz   C25
	1~/N/PE/230V/50Hz   B10	1~/N/PE/230V/50Hz   B10	1~/N/PE/230V/50Hz   B10	1~/N/PE/230V/50Hz   B10
	3~/N/PE/400V/50Hz   C16	3~/N/PE/400V/50Hz   C16	—	—
	3,0   5,8   0,75	3,63   6,7   0,78	5,14   9,5   0,78	7,76   14,4   0,78
	9,4	11,0	12,5	23,6
	—   28	—   30	—   29,5	—   22
	20	20	20	20
	9   6   3	9   6   3	—   —   —	—   —   —
	0,2   n.n.	0,2   n.n.	0,2   n.n.	0,36   n.n.
	0,25   n.n.	0,25   n.n.	0,35   n.n.	0,35   n.n.
	11,5	13,0	18,4	26,2
	•   •	•   •	•   •	•   •
	•	•	•	•
	•	•	•	•
	•   18   0,5	•   18   0,5	•   24   0,5	•   24   0,5
	•   35   1,5	•   35   1,5	•   50   1,5	•   50   1,5
	•	•	•	•
	•   •	•   •	•   •	•   •
	813173-d	813174-d	813175-c	813176-d



# SWC 60H(/K)

## Courbes caractéristiques



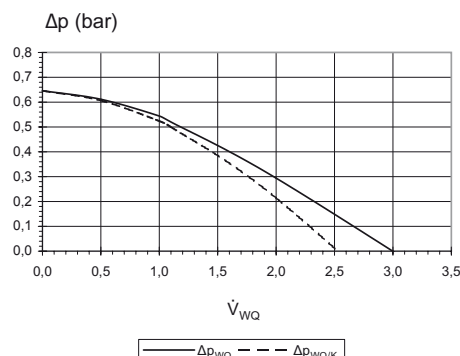
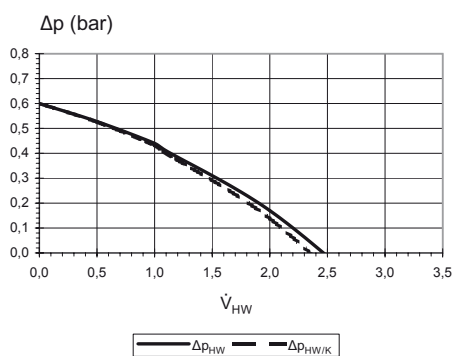
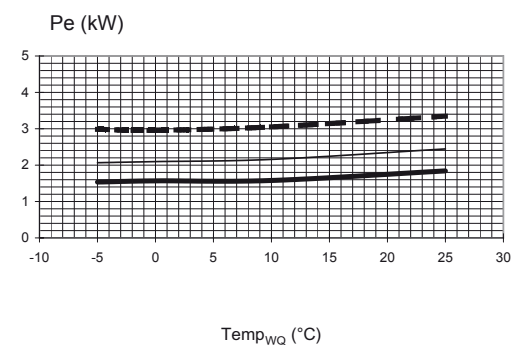
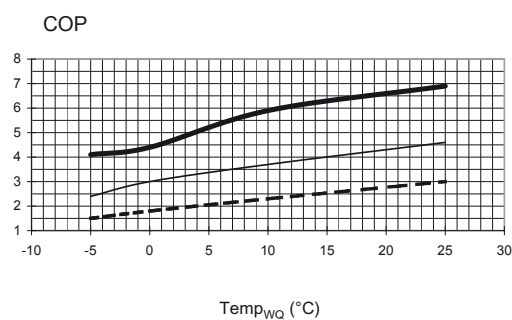
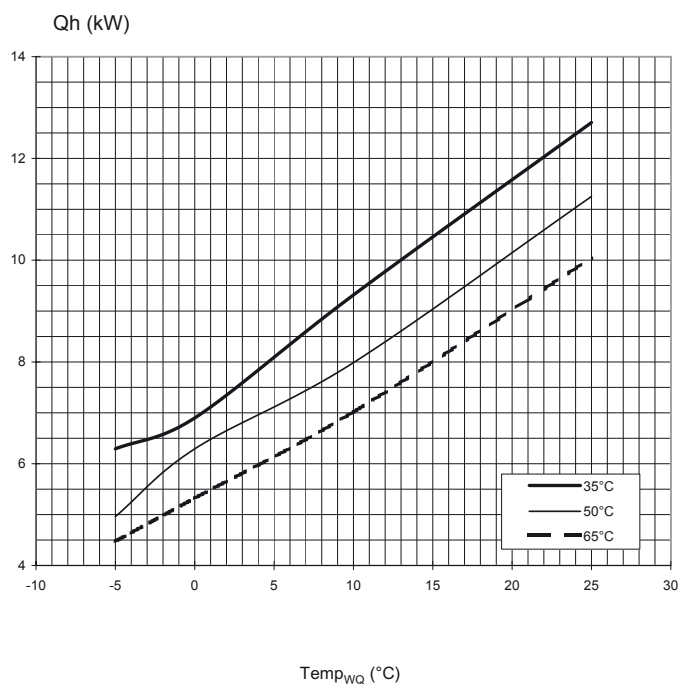
823000

- Légende: FR823000L/170408
- $\dot{V}_{HW}$  Debit eau chaude
  - $\dot{V}_{WQ}$  Debit eau glycolée
  - $Temp_{WQ}$  Température source de chaleur
  - $Q_h$  Puissance calorifique
  - $Pe$  Puissance absorbée
  - $COP$  Coefficient of performance / coefficient de performance
  - $\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$  Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
  - $\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$  Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



# Courbes caractéristiques

## SWC 70H(/K)



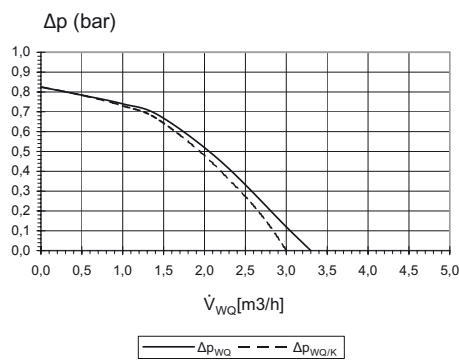
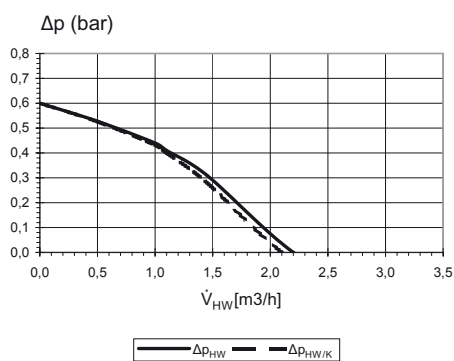
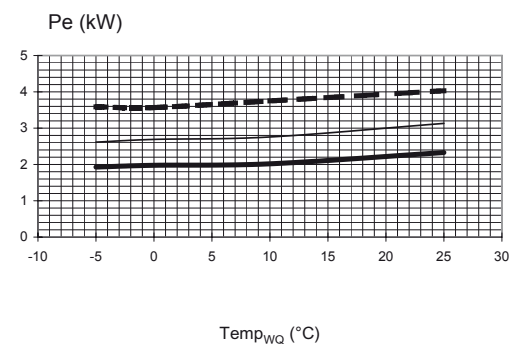
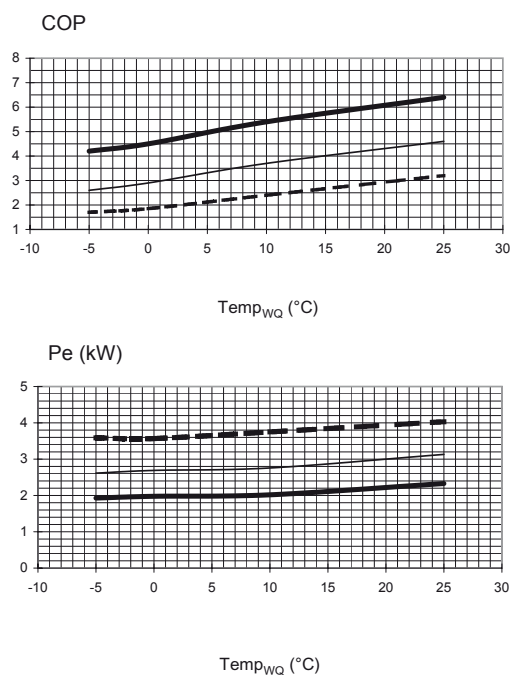
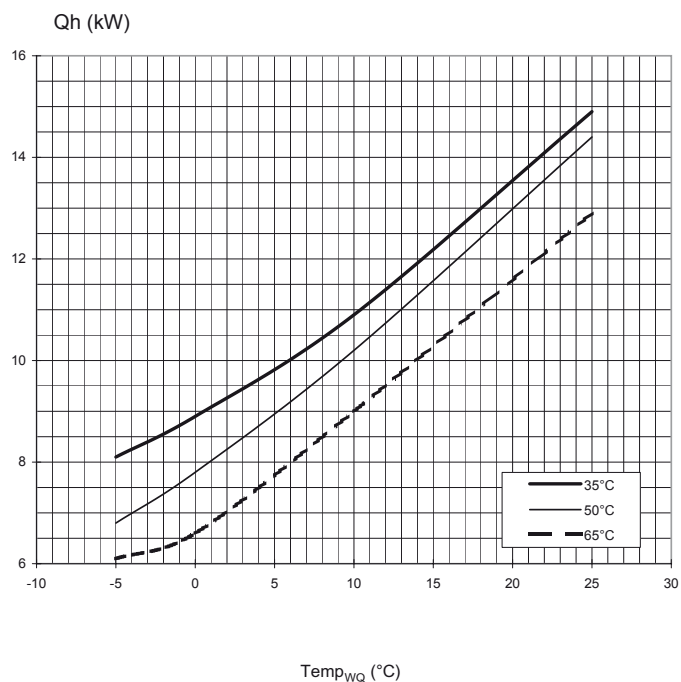
823023

- Légende: FR823000L/170408
- $\dot{V}_{HW}$  Débit eau chaude
  - $\dot{V}_{WQ}$  Débit eau glycolée
  - $Temp_{WQ}$  Température source de chaleur
  - $Q_h$  Puissance calorifique
  - $P_e$  Puissance absorbée
  - $COP$  Coefficient of performance / coefficient de performance
  - $\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$  Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
  - $\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$  Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



# SWC 80H(/K)

# Courbes caractéristiques



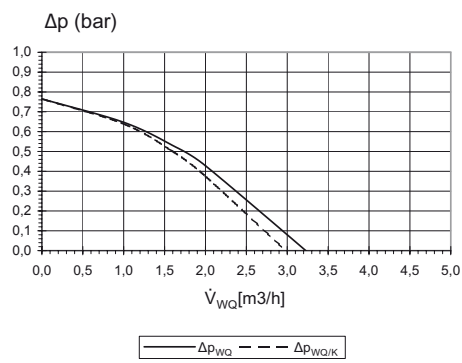
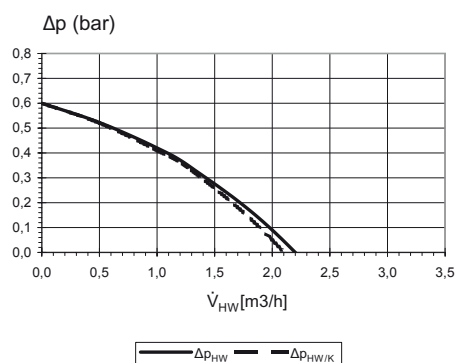
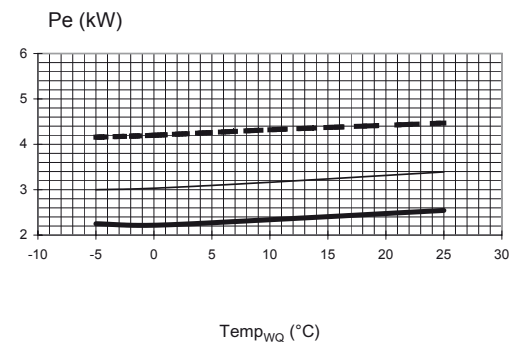
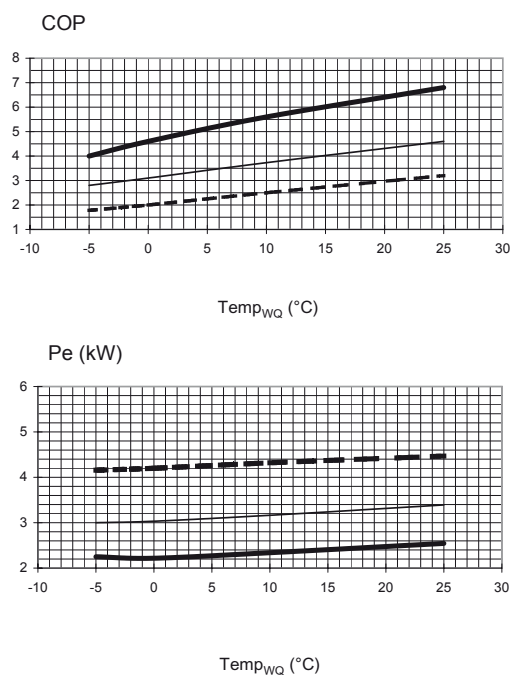
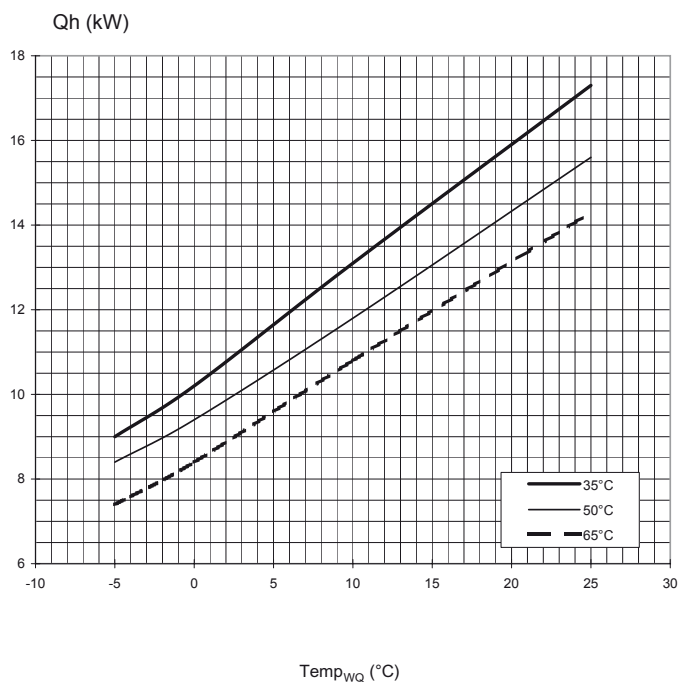
823001

- Légende: FR823000L/170408
- $\dot{V}_{HW}$  Debit eau chaude
  - $\dot{V}_{WQ}$  Debit eau glycolée
  - Temp<sub>WQ</sub> Température source de chaleur
  - Q<sub>h</sub> Puissance calorifique
  - Pe Puissance absorbée
  - COP Coefficient of performance / coefficient de performance
  - $\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$  Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
  - $\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$  Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



# Courbes caractéristiques

## SWC 100H(/K)



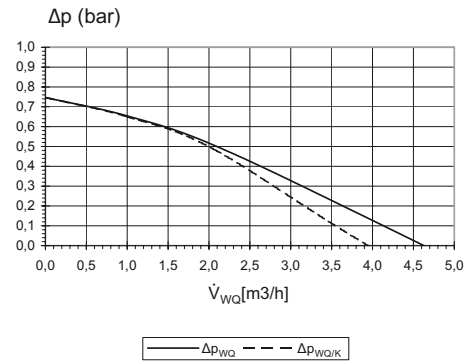
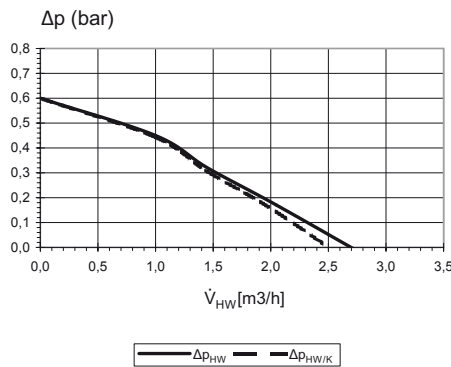
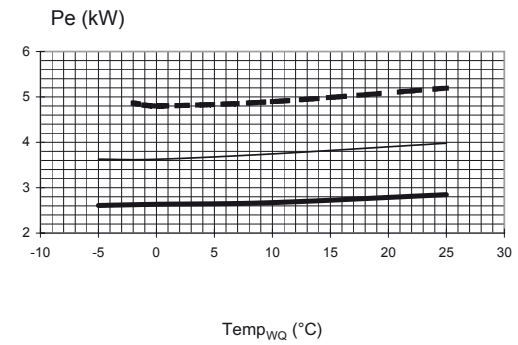
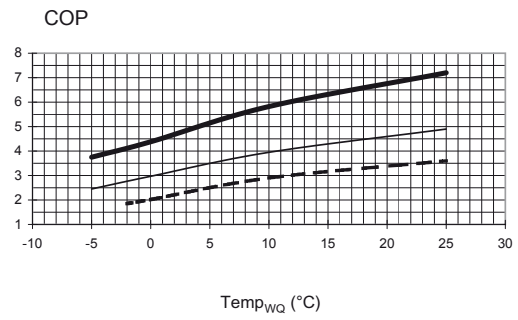
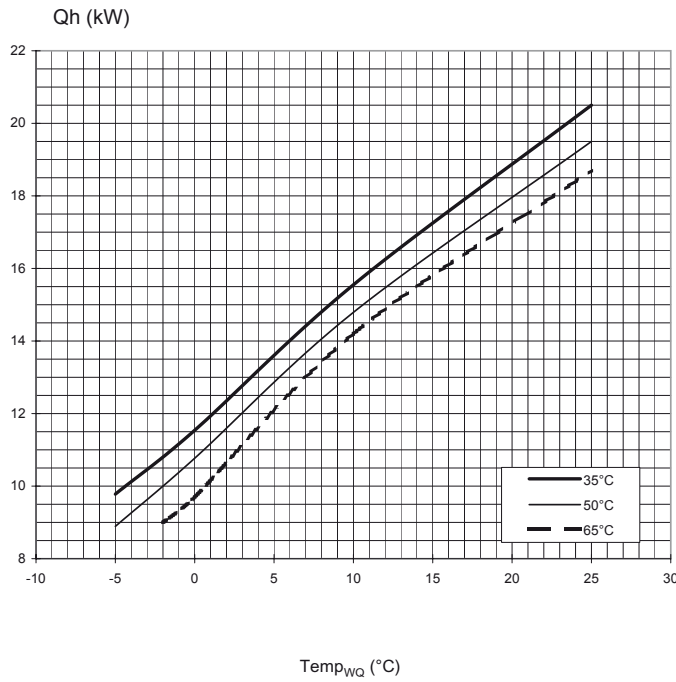
823002

- Légende: FR823000L/170408
- $\dot{V}_{HW}$  Débit eau chaude
  - $\dot{V}_{WQ}$  Débit eau glycolée
  - $Temp_{WQ}$  Température source de chaleur
  - $Q_h$  Puissance calorifique
  - $P_e$  Puissance absorbée
  - $COP$  Coefficient of performance / coefficient de performance
  - $\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$  Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
  - $\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$  Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



# SWC 120H(/K)

# Courbes caractéristiques



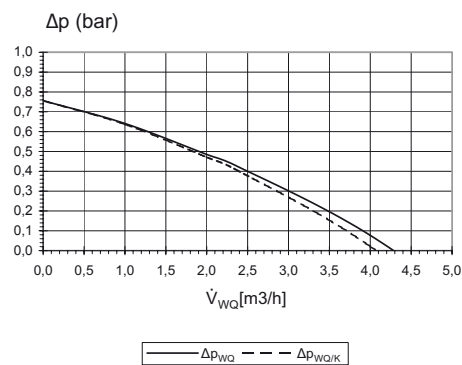
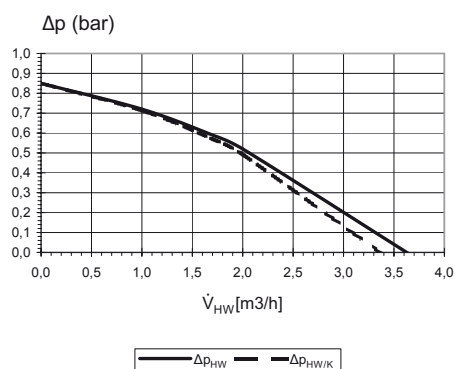
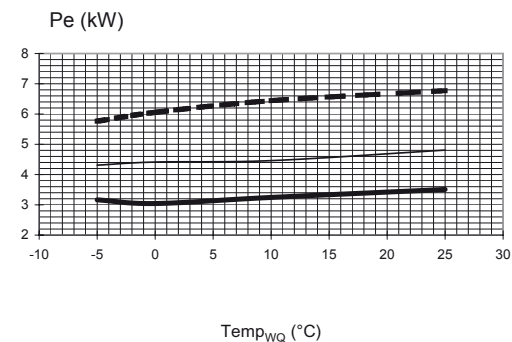
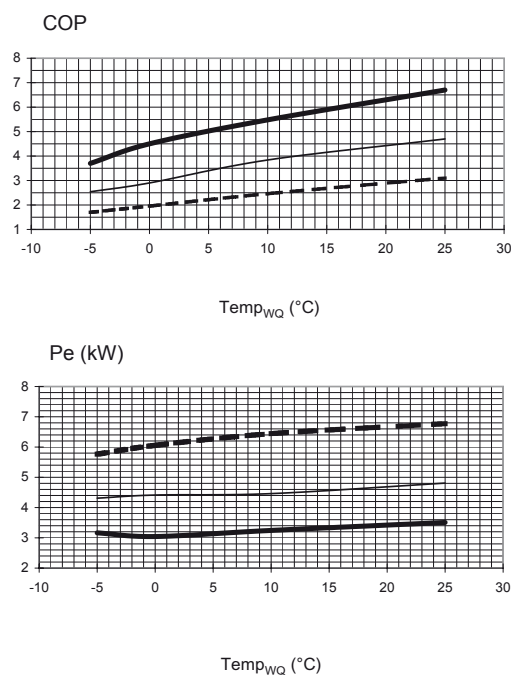
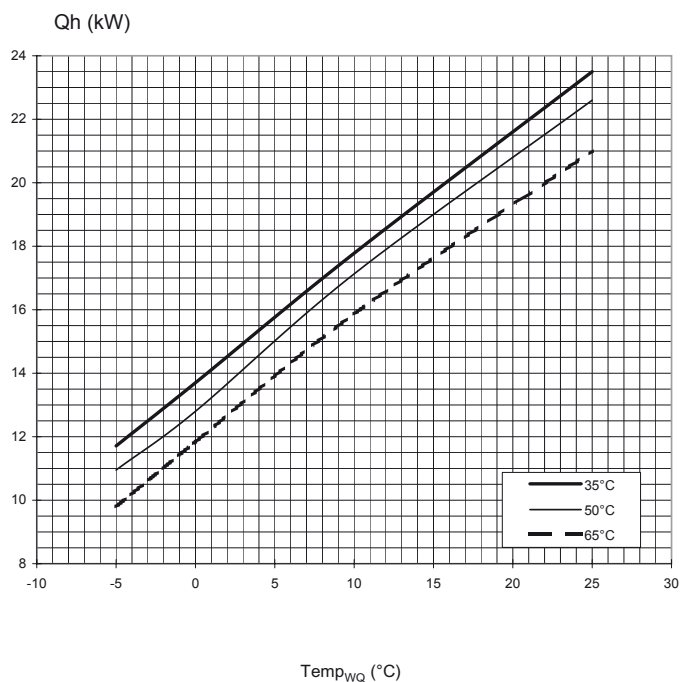
823003

- Légende: FR823000L/170408
- $\dot{V}_{HW}$  Debit eau chaude
  - $\dot{V}_{wQ}$  Debit eau glycolée
  - Temp<sub>wQ</sub> Température source de chaleur
  - Qh Puissance calorifique
  - Pe Puissance absorbée
  - COP Coefficient of performance / coefficient de performance
  - Δp<sub>HW</sub> / Δp<sub>HW/K</sub> Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
  - Δp<sub>wQ</sub> / Δp<sub>wQ/K</sub> Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



# Courbes caractéristiques

## SWC 140H(/K)



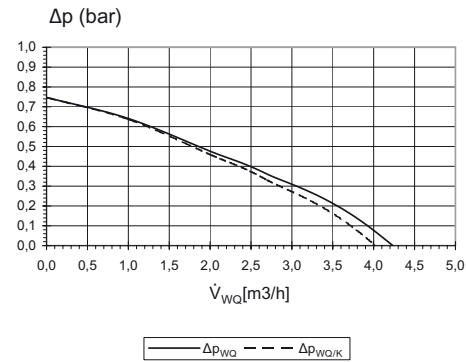
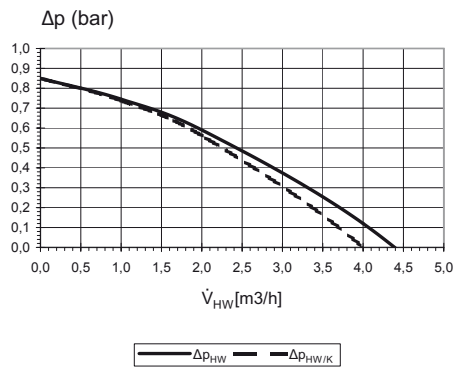
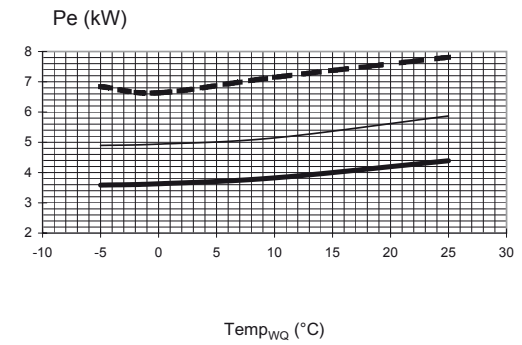
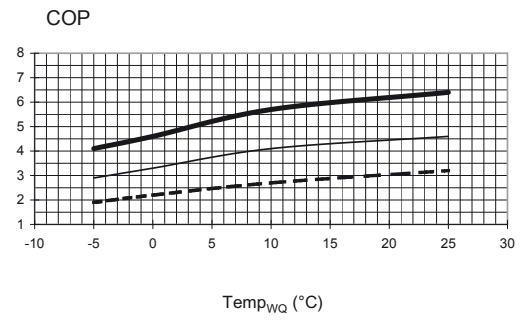
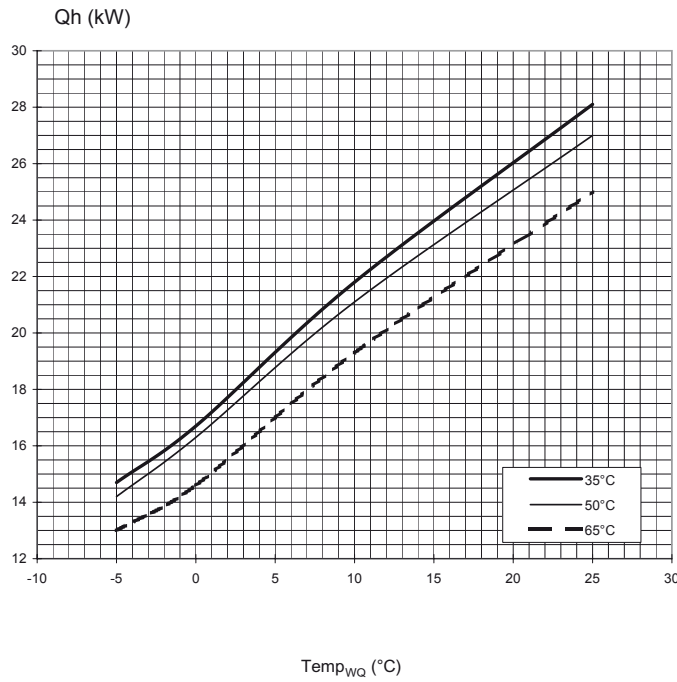
823004

Légende:	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Debit eau glycolée
Temp <sub>WQ</sub>	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
Δp <sub>HW</sub> / Δp <sub>HW/K</sub>	Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
Δp <sub>WQ</sub> / Δp <sub>WQ/K</sub>	Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



# SWC 170H(/K)

# Courbes caractéristiques



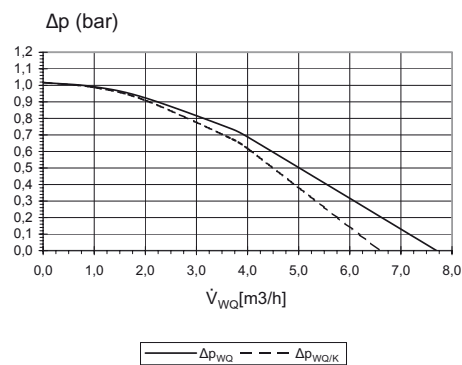
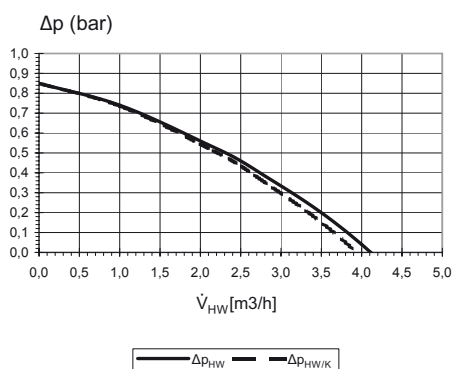
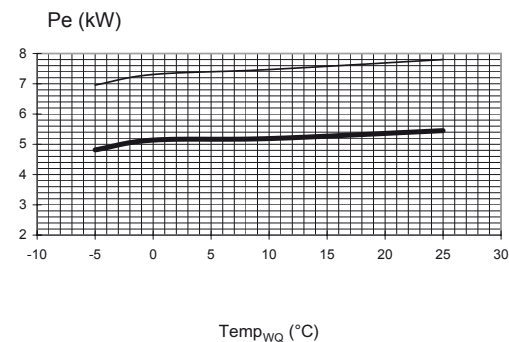
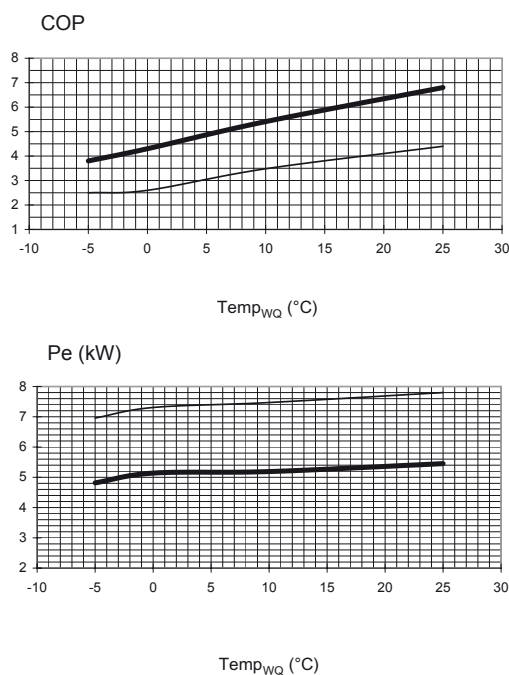
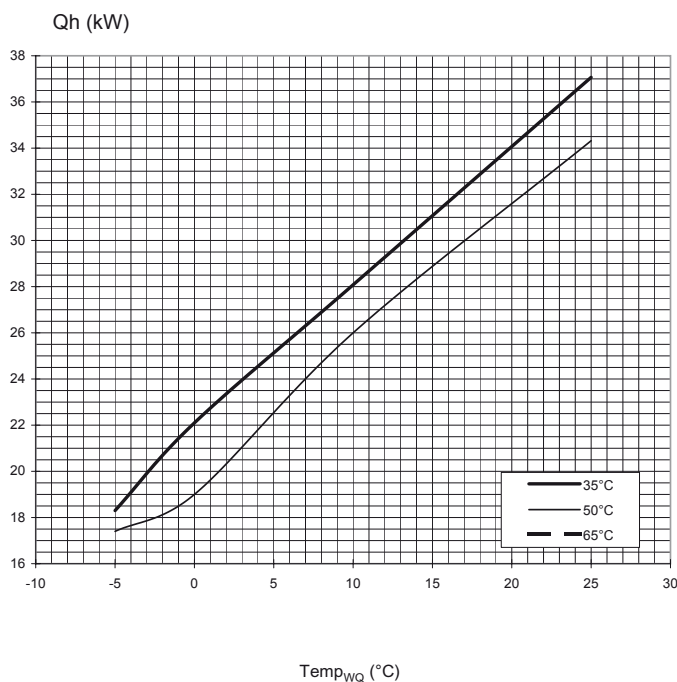
823005

- Légende: FR823000L/170408
- $\dot{V}_{HW}$  Debit eau chaude
  - $\dot{V}_{WQ}$  Debit eau glycolée
  - $Temp_{WQ}$  Température source de chaleur
  - $Q_h$  Puissance calorifique
  - $Pe$  Puissance absorbée
  - $COP$  Coefficient of performance / coefficient de performance
  - $\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$  Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
  - $\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$  Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



# Courbes caractéristiques

## SWC 230(/K)



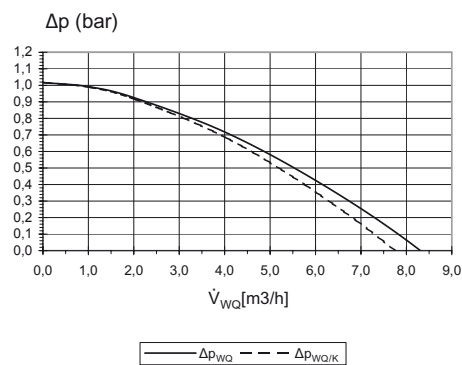
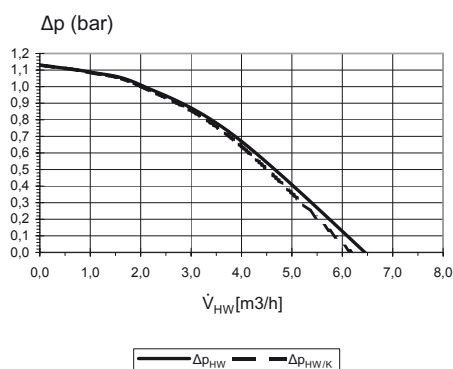
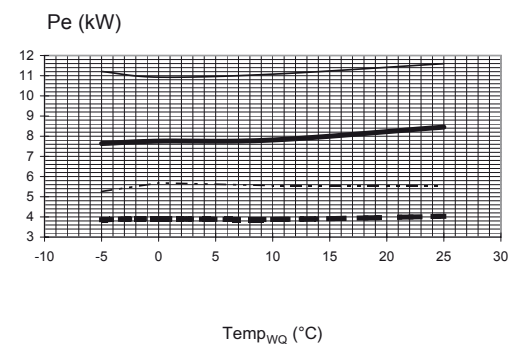
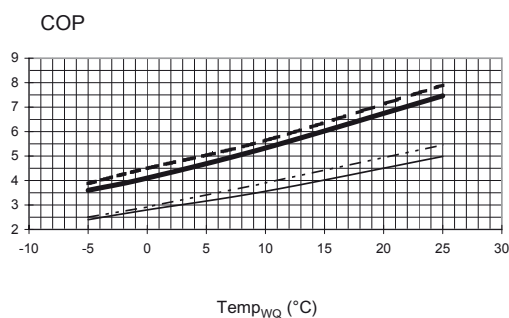
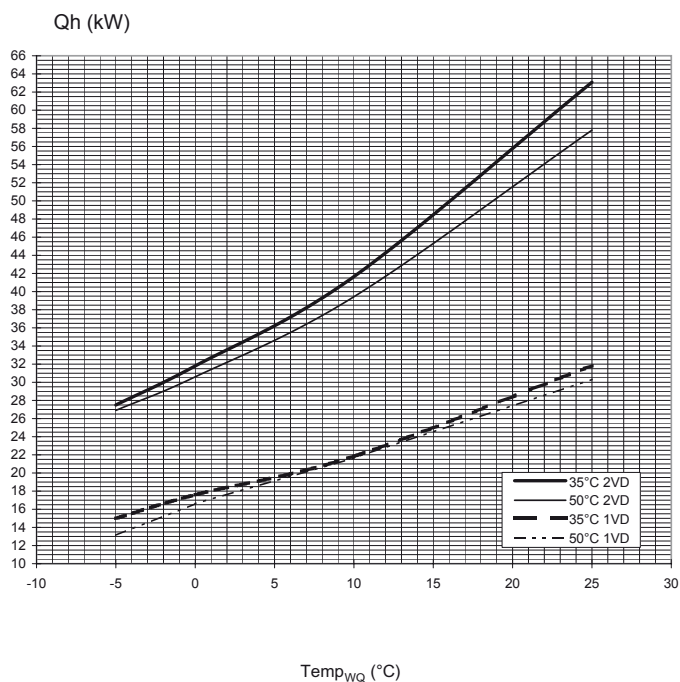
823006

Légende:	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$\dot{V}_{wQ}$	Debit eau glycolée
Temp <sub>wQ</sub>	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
Δp <sub>HW</sub> / Δp <sub>HW/K</sub>	Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
Δp <sub>wQ</sub> / Δp <sub>wQ/K</sub>	Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



# SWC 330(/K)

# Courbes caractéristiques

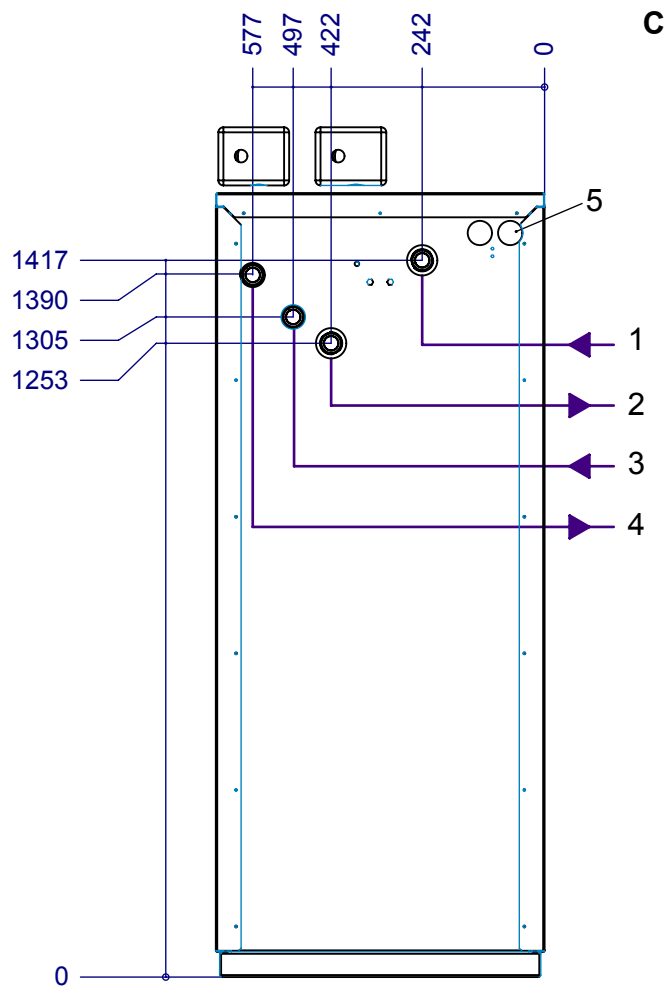
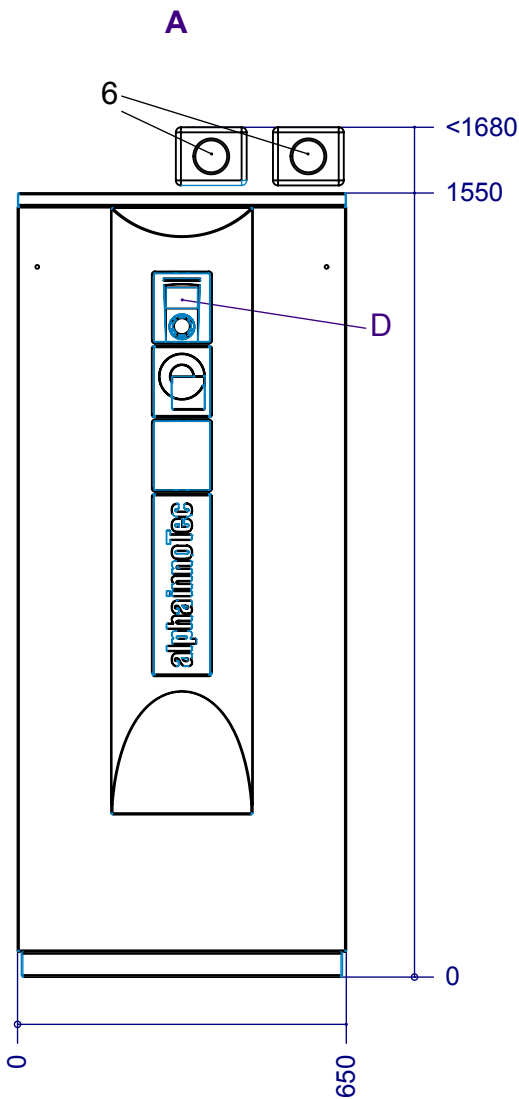


823007

- Légende: FR823000L/170408
- $\dot{V}_{HW}$  Débit eau chaude
  - $\dot{V}_{WQ}$  Débit eau glycolée
  - $Temp_{WQ}$  Température source de chaleur
  - $Q_h$  Puissance calorifique
  - $Pe$  Puissance absorbée
  - $COP$  Coefficient of performance / coefficient de performance
  - $\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$  Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
  - $\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$  Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement
  - VD Compresseur(s)

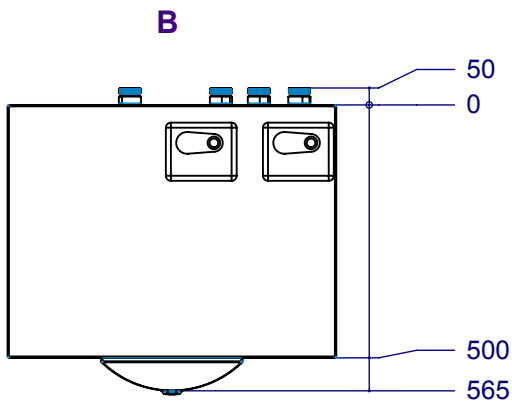


# Taille 1 : schémas cotés



Légende : FR819248b  
Toutes les cotes en mm.

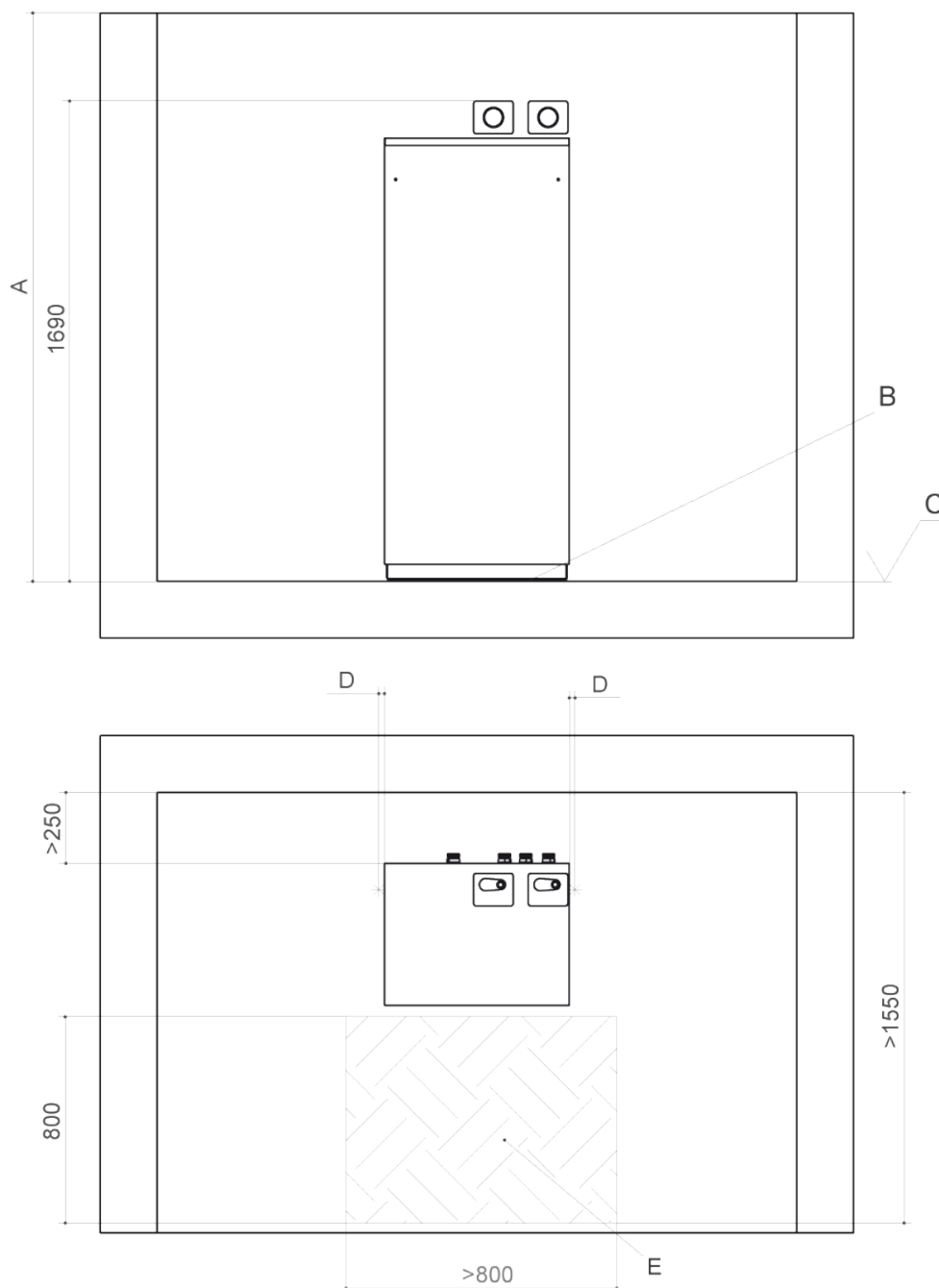
- A Vue avant
- B Vue de dessus
- C Vue arrière
- D Partie commande



- 1 Entrée source de chaleur (sur l'appareil) DIN ISO 228  
SWC 60... à SWC 100...: G1"AG  
SWC120... à SWC 170...: G1¼"AG
- 2 Sortie source de chaleur (sur l'appareil) DIN ISO 228  
SWC 60... à SWC 100...: G1"AG  
SWC120... à SWC 170...: G1¼"AG
- 3 Entrée eau chaude (retour chauffage) DIN ISO 228  
SWC 60... à SWC 100...: G1"AG  
SWC120... à SWC 170...: G1¼"AG
- 4 Sortie eau chaude (depart chauffage) DIN ISO 228  
SWC 60... à SWC 100...: G1"AG  
SWC120... à SWC 170...: G1¼"AG
- 5 Passages pour câbles électriques/de sondes
- 6 Modules de sécurité



## Taille 1 : schema d'implantation

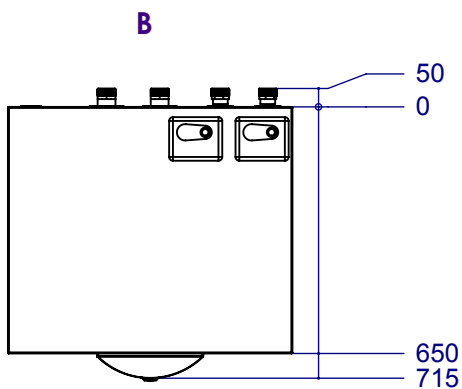
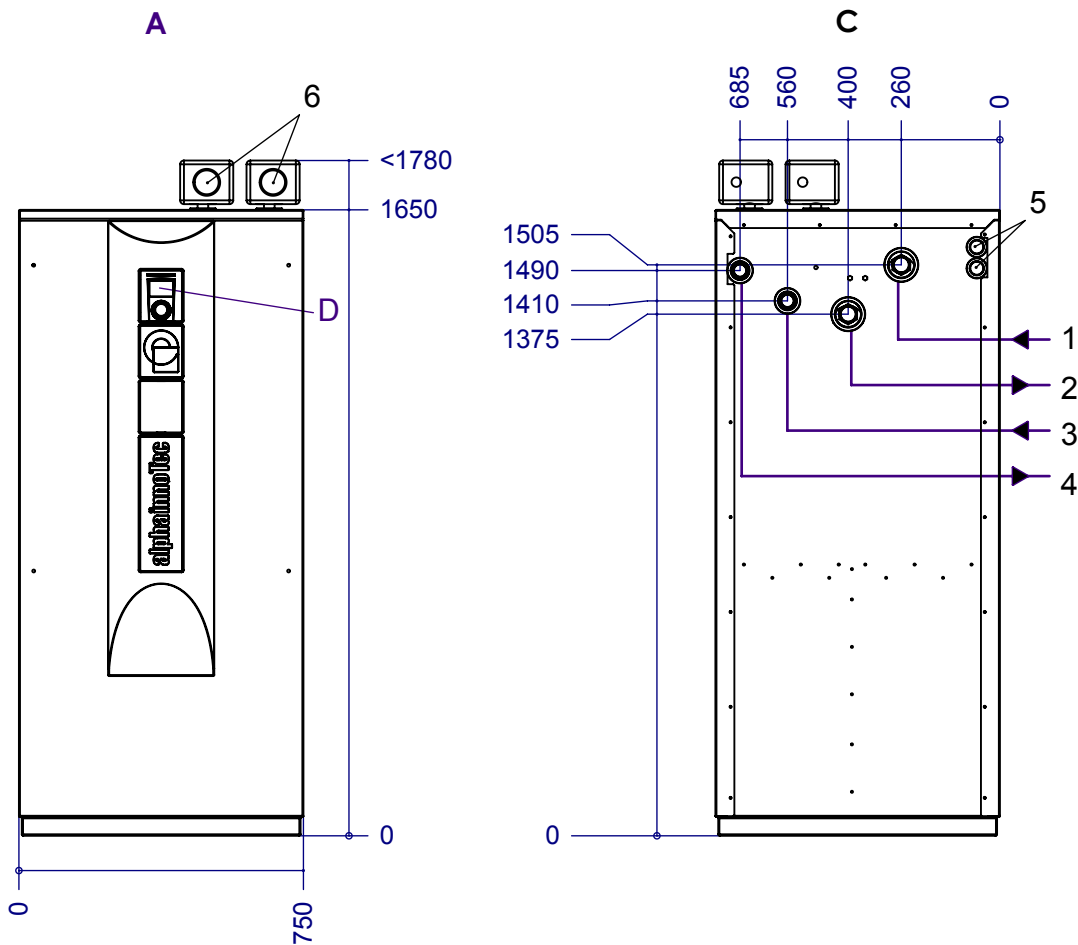


Légende: FR819252b  
Toutes les cotes en mm.

- A Hauteur de local  $\geq 2000$
- B Installation de l'appareil sur bandes de sylomère
- C Bord supérieur sol fini
- D Ecart par rapport à l'objet le plus proche  $\geq 20$
- E Surface grisée : espace libre aux fins de service



## Taille 2 : schémas cotés



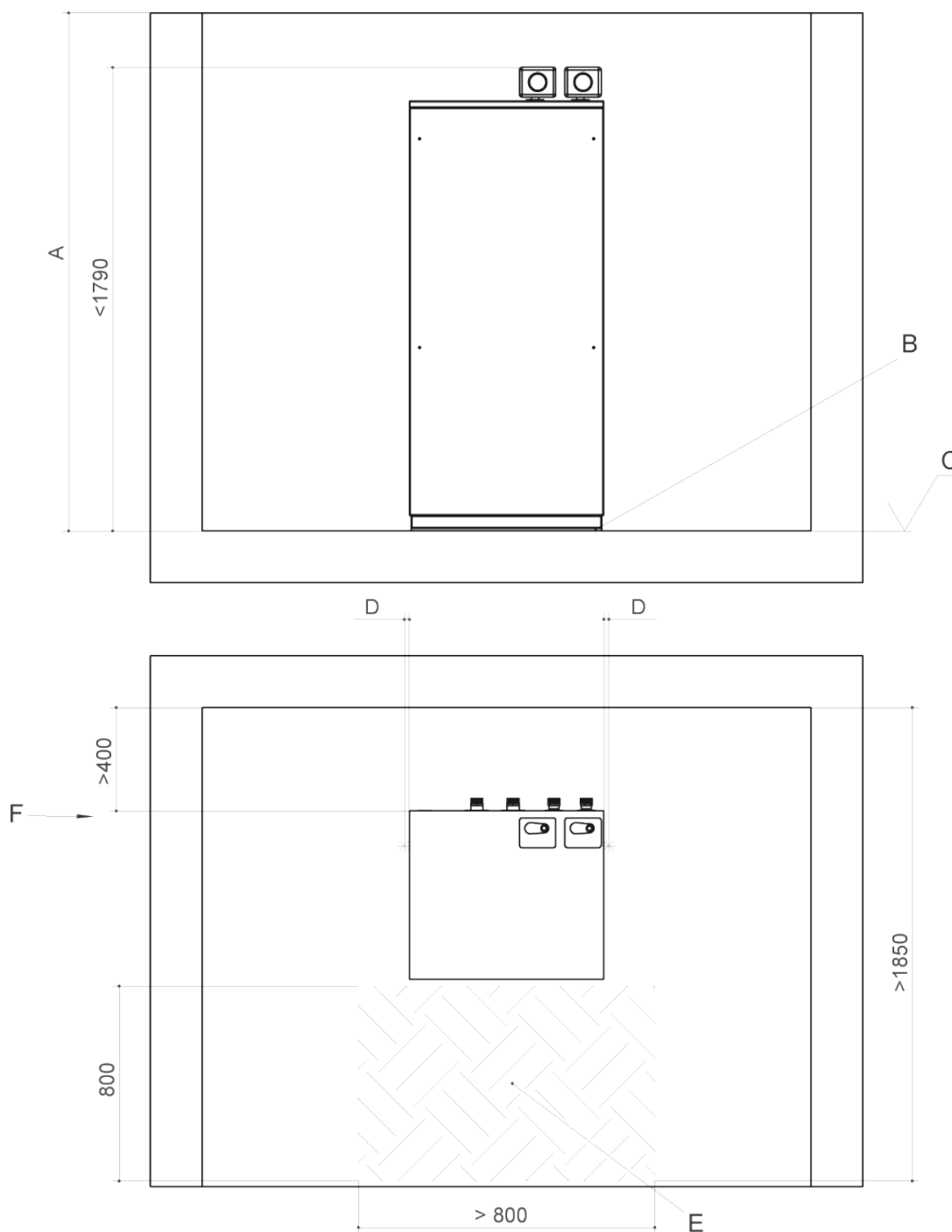
Légende : FR819253b  
Toutes les cotes en mm.

- |   |   |
|---|---|
| A | Vue avant   |
| B | Vue de dessus   |
| C | Vue arrière   |
| D | Partie commande   |
| 1 | Entrée source de chaleur (sur l'appareil) DIN 2999 R1½"AG |
| 2 | Sortie source de chaleur (sur l'appareil) DIN 2999 R1½"AG |
| 3 | Entrée eau chaude (retour chauffage) DIN 2999 R1½"AG      |
| 4 | Sortie eau chaude (depart chauffage) DIN 2999 R1½"AG      |
| 5 | Passages pour câbles électriques/de sondes                |
| 6 | Modules de sécurité                                       |

Attention ! Compris dans la livraison :  
4 x compensateur DN 40, Rp 1½"IG DIN 2999



## Taille 2 : schema d'implantation



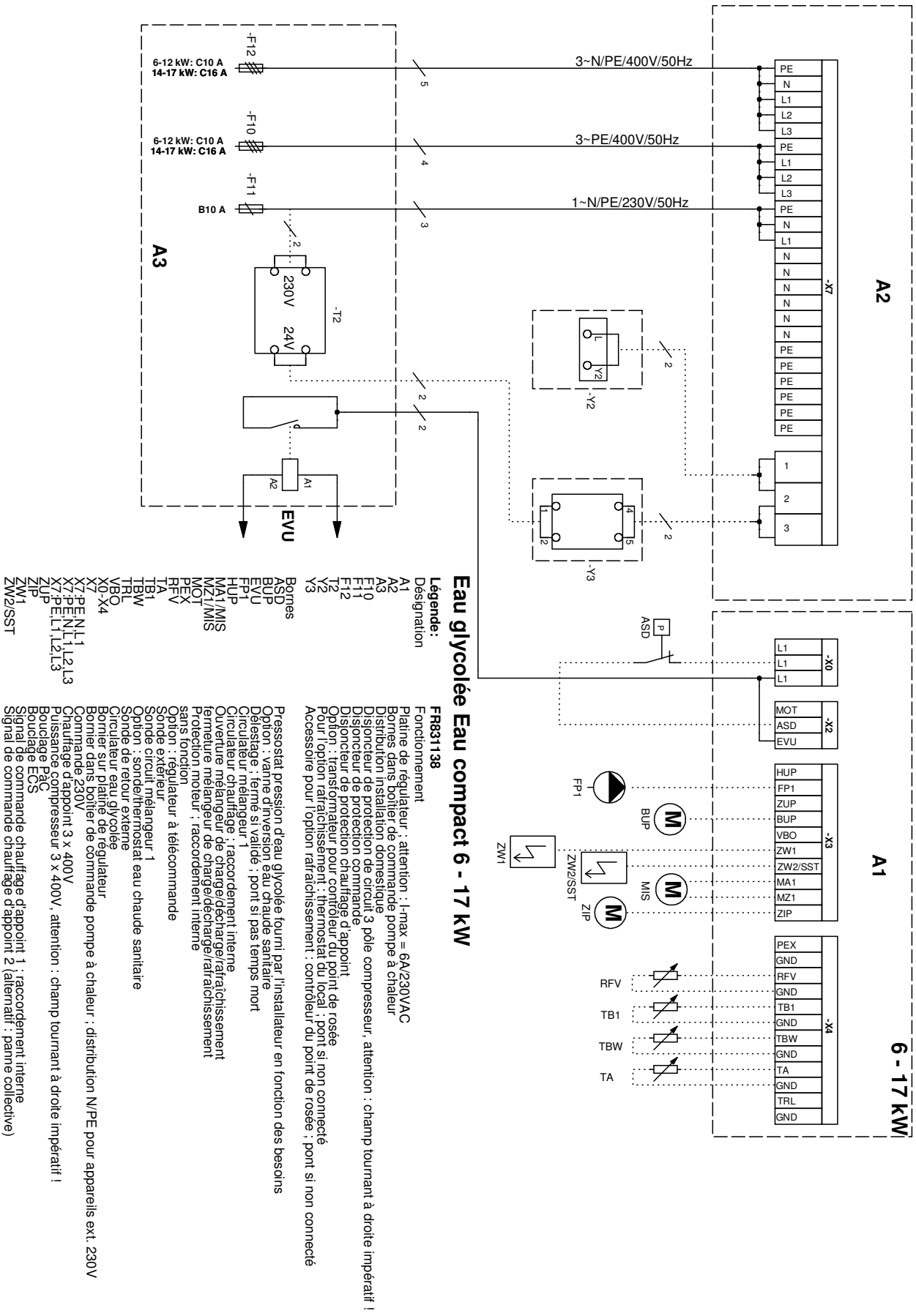
Légende: FR819255b  
Toutes les cotes en mm.

- A Hauteur de local  $\geq 2000$
- B Installation de l'appareil sur bandes de sylomère
- C Bord supérieur sol fini
- D Ecart par rapport à l'objet le plus proche  $\geq 20$
- E Surface grisée : espace libre aux fins de service
- F En cas de montage coudé des compensateurs, la cote peut être réduite de 400 à  $\geq 250$ .  
L'angle est à aménager par le maître d'ouvrage.



# Schéma électriques (puissance)

# SWC 60H(/K) – SWC 170H(/K)



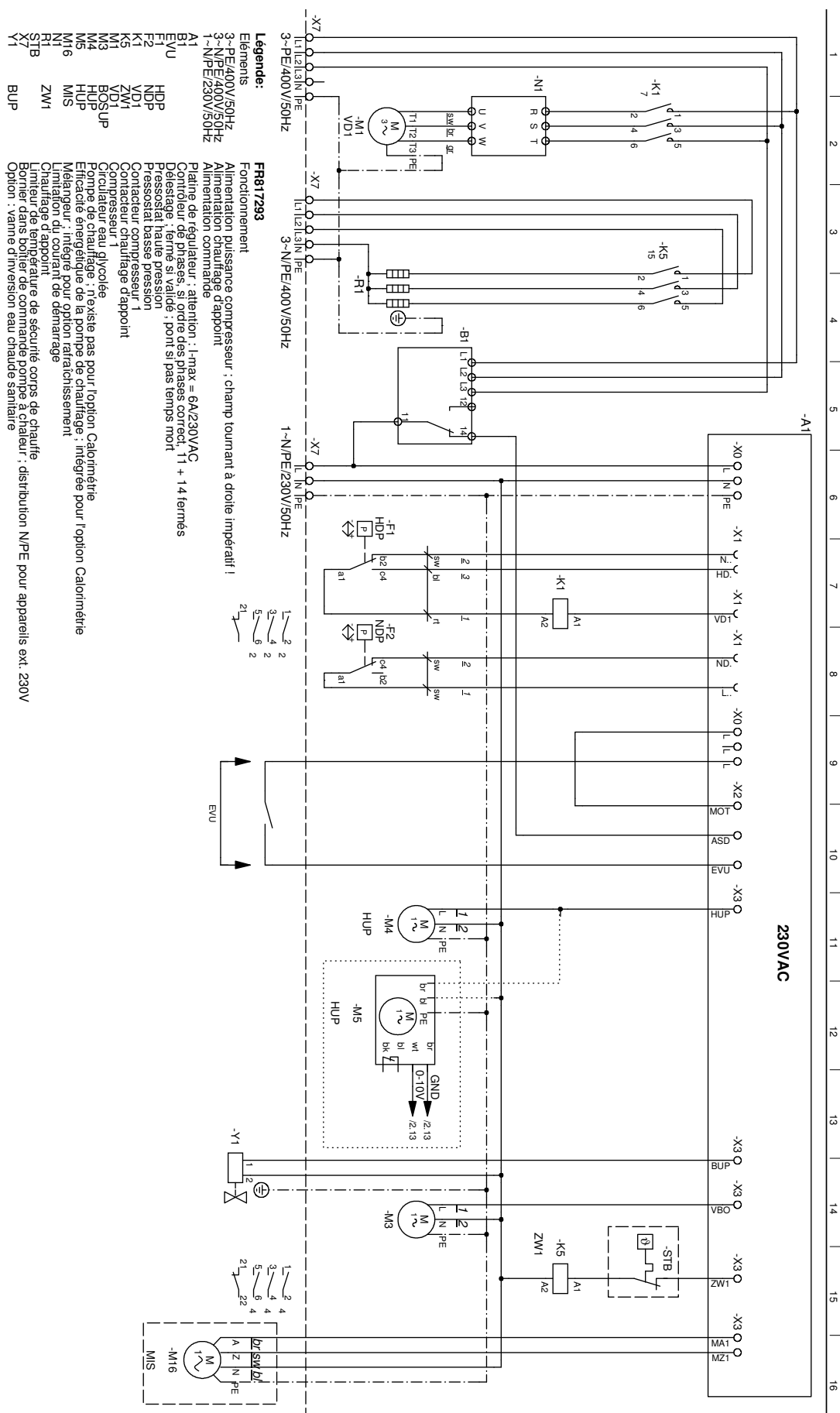






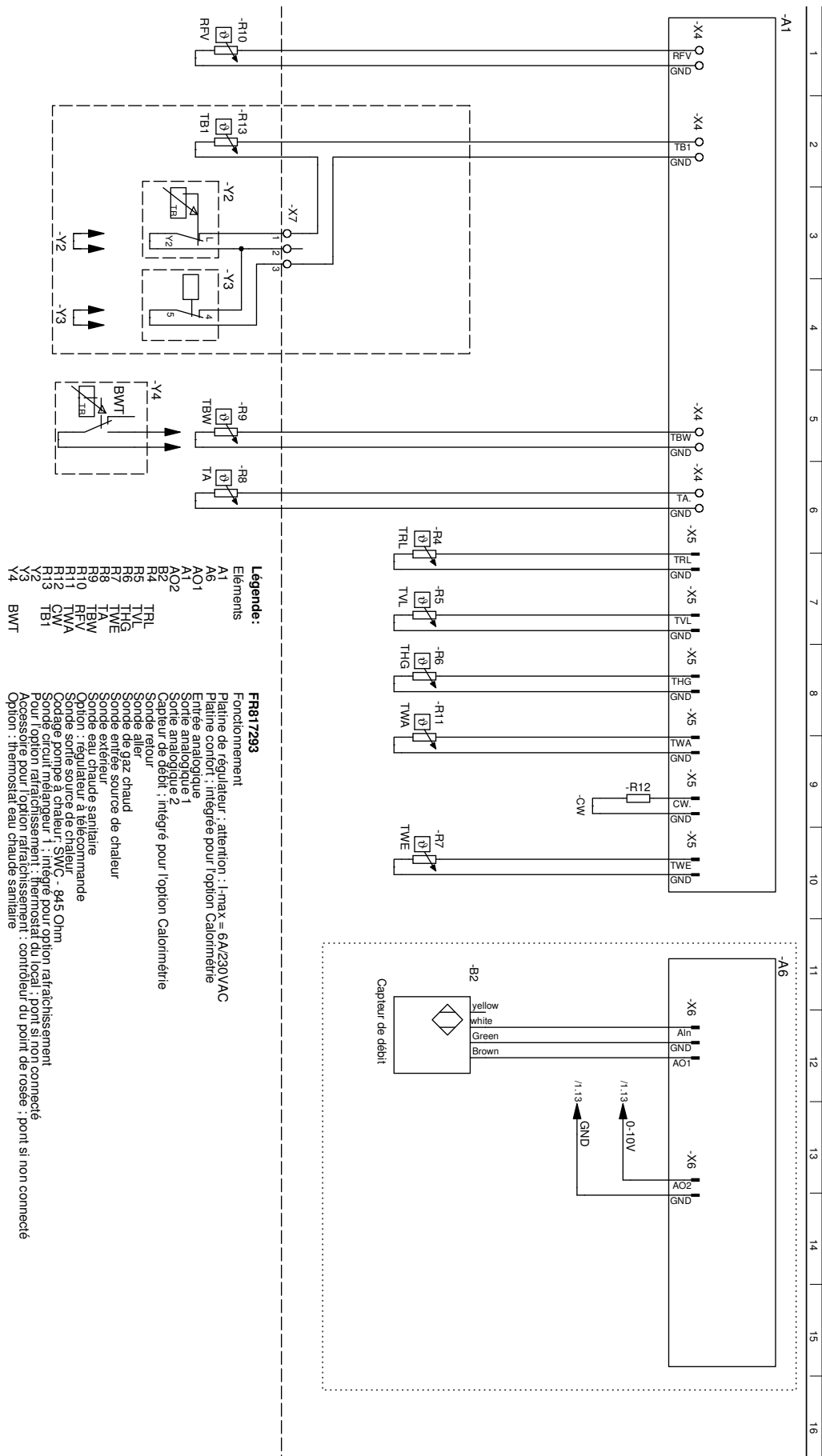


# Schéma électriques (commande) 1/2 SWC 100H(K)- SWC 170H(K)





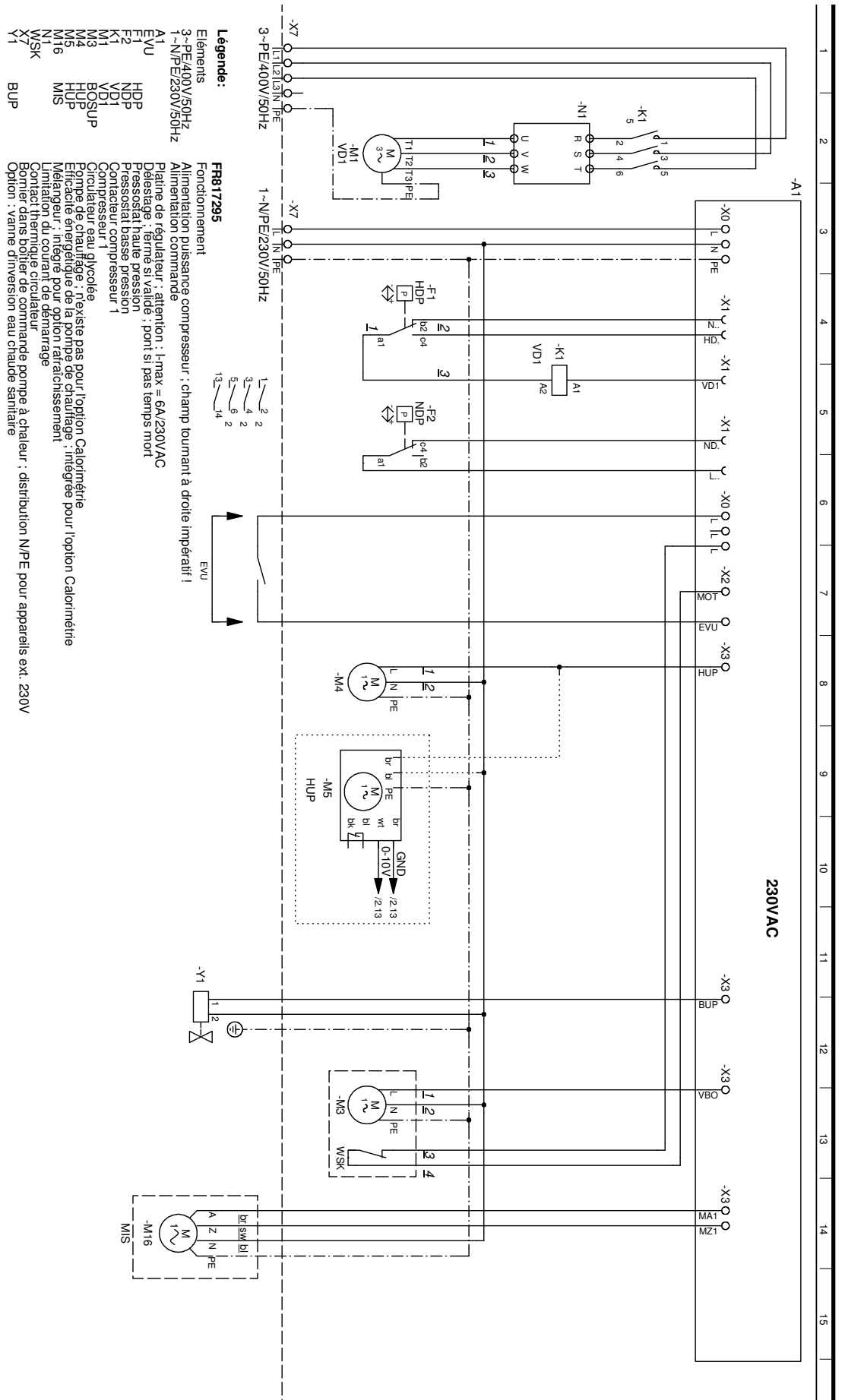
# SWC 100H(K)- SWC 170H(K) Schéma électriques (commande) 2/2

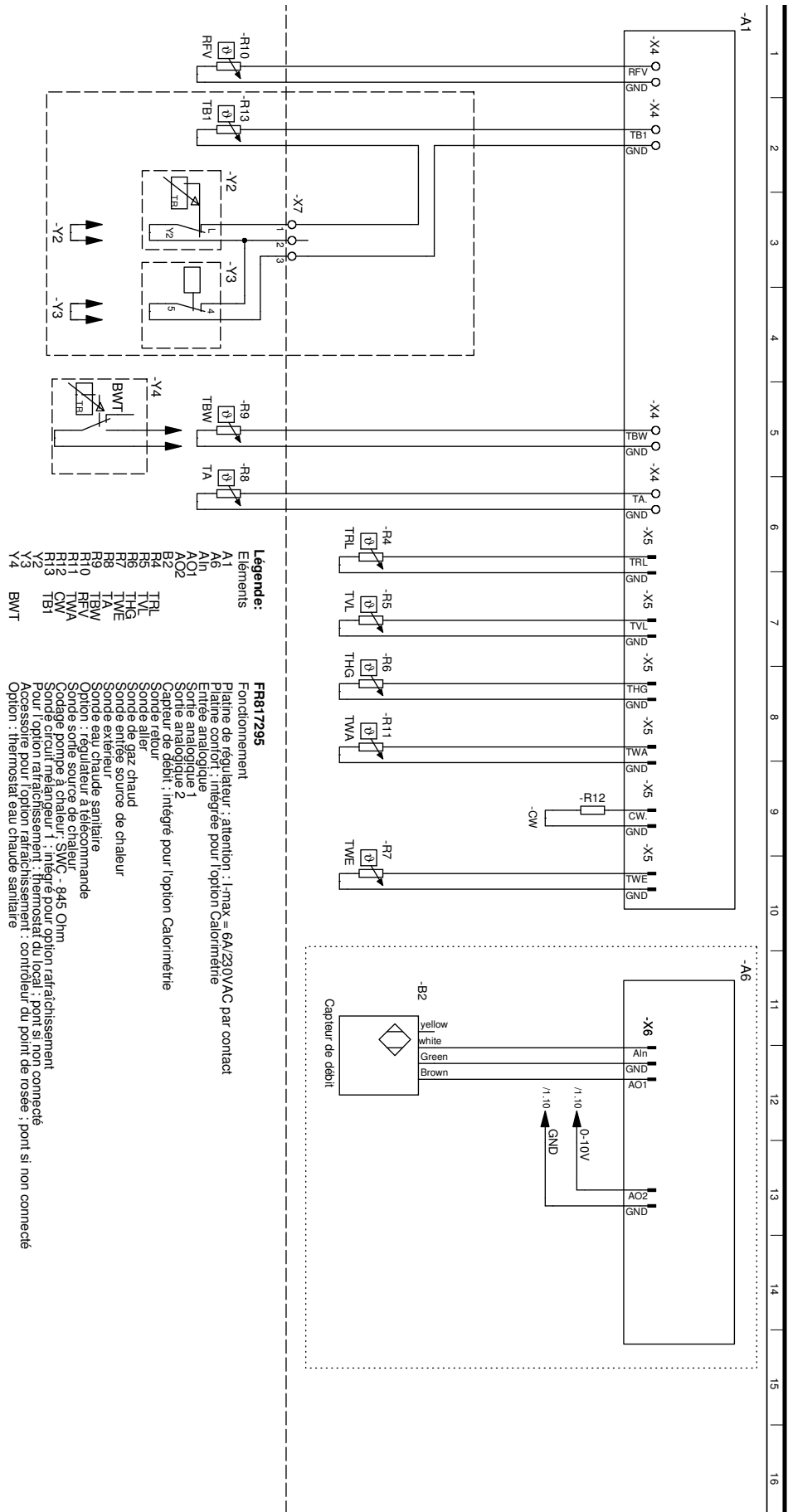




# Schéma électriques (commande) 1/2

# SWC 230(/K)

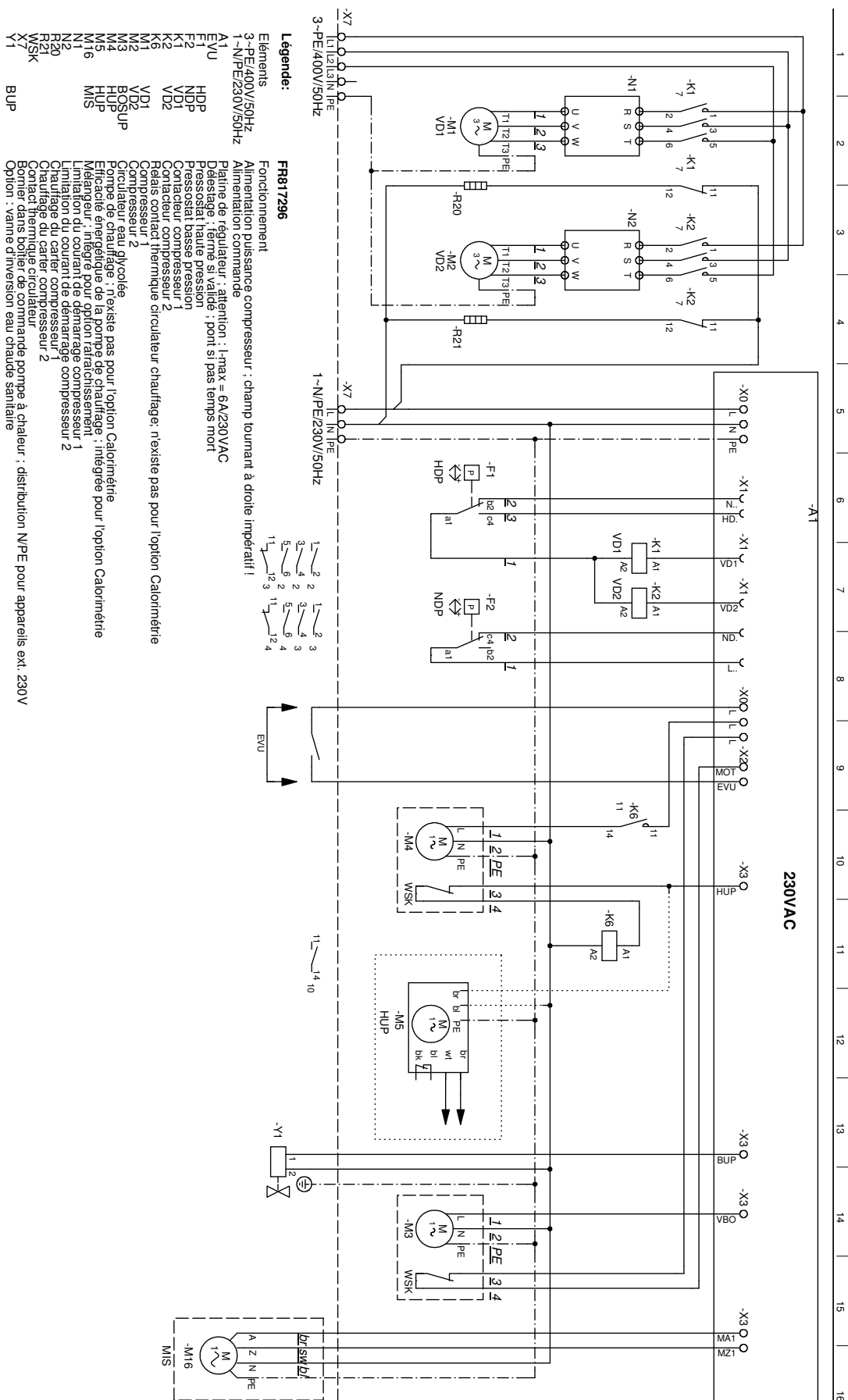


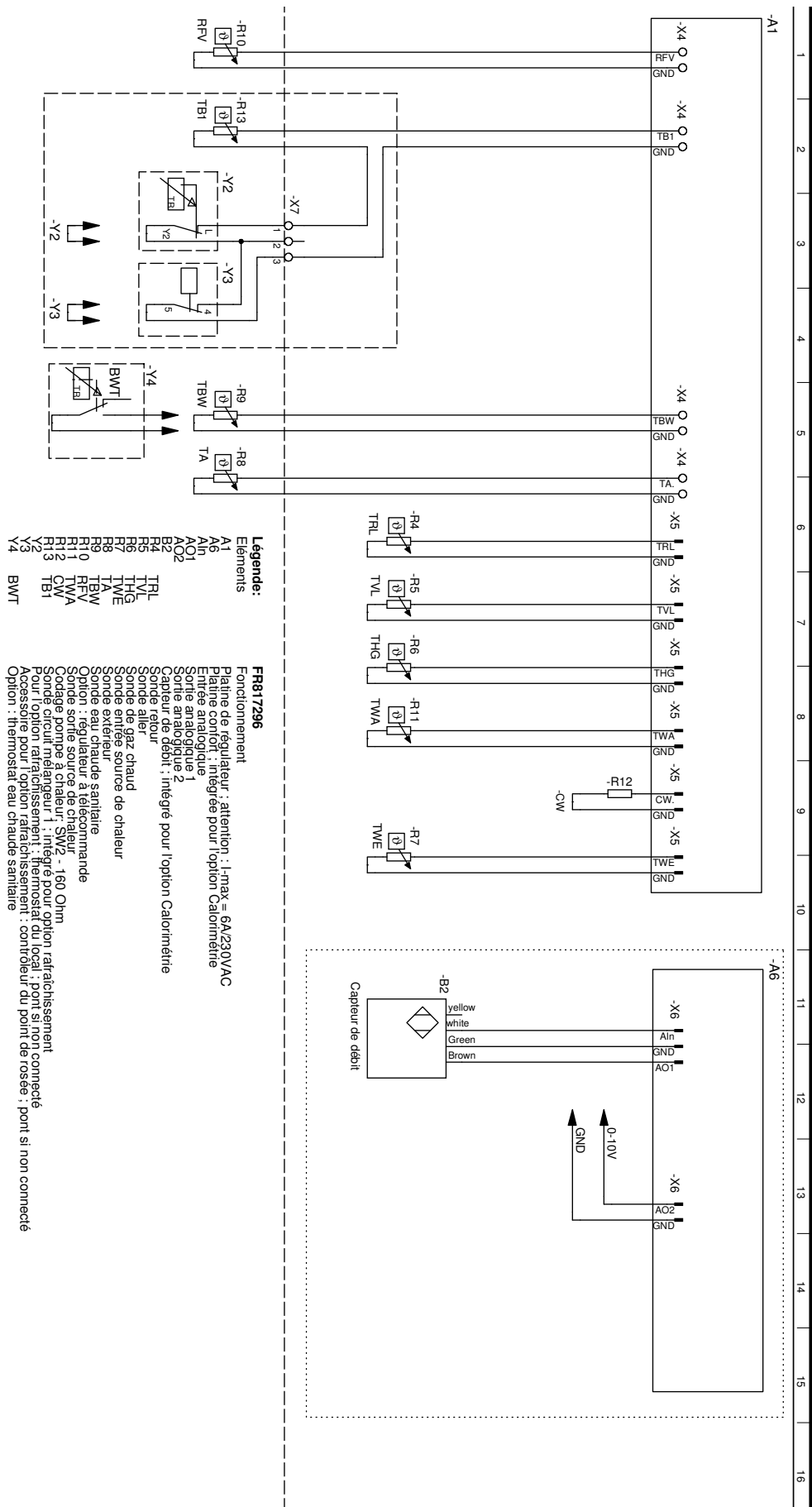




# Schéma électriques (commande) 1/2

# SWC 330(/K)







# Déclaration de conformité CE



Je soussigné

atteste que l'appareil/les appareils(s) désigné(s) ci-dessous dans son/leur exécution commercialisée par nos soins satisfait/satisfont les spécifications des directives CE harmonisées, les normes de sécurité CE ainsi que les normes CE spécifiques au produit.

En cas d'une modification non autorisée par nos soins de l'appareil/des appareils, la présente déclaration n'est plus valable.

## DÉSIGNATION DE L'APPAREIL/DES APPAREILS

### Pompe à chaleur

Modèle d'appareil	Numéro de commande	Modèle d'appareil	Numéro de commande
SWC 60H	100 380	SWC 60H/K	100 390
SWC 80H	100 382	SWC 80H/K	100 392
SWC 100H	100 383	SWC 100H/K	100 393
SWC 120H	100 384	SWC 120H/K	100 394
SWC 140H	100 385	SWC 140H/K	100 395
SWC 170H	100 386	SWC 170H/K	100 396
SWC 230	100 387	SWC 230/K	100 397
SWC 70H	100 381	SWC 70H/K	100 391

## DIRECTIVES CE

98/37/EG  
2006/95/EG  
89/336/EWG

## NORMES EUROPÉENNES HARMONISÉES

EN 378	EN 349
EN 60529	EN 60335-1/-2-40
EN ISO 12100-1/2	EN 55014-1/-2
EN 294	EN 61000-3-2/-3-3

## NORMES/DIRECTIVES NATIONALES

DE	AT	CH
BGR 500 Teil 2		NEV (SR 743.26)
DIN 8901		

Entreprise :



Industriestrasse 3, D – 95359 Kasendorf

FR818129

Lieu, date :

Kasendorf, 23.10.2007

Signature :

Jesper Stannow  
Directeur technique



# Déclaration de conformité CE



Je soussigné

atteste que l'appareil/les appareils(s) désigné(s) ci-dessous dans son/leur exécution commercialisée par nos soins satisfait/satisfont les spécifications des directives CE harmonisées, les normes de sécurité CE ainsi que les normes CE spécifiques au produit.

En cas d'une modification non autorisée par nos soins de l'appareil/des appareils, la présente déclaration n'est plus valable.

## DÉSIGNATION DE L'APPAREIL/DES APPAREILS

### Pompe à chaleur

Modèle d'appareil	Numéro de commande	Modèle d'appareil	Numéro de commande
SWC 330	100 388	SWP 1600	100 374
SWC 330/K	100 398	SWP 270H	100 489
SWP 430	100 488	SWP 330H	100 365
SWP 540	100 361	SWP 410H	100 366
SWP 670	100 362	SWP 500H	100 367
SWP 820	100 363	SWP 700H	100 375
SWP 1100	100 372	SWP 850H	100 376
SWP 1250	100 373	SWP 1000H	100 377

## DIRECTIVES CE

98/37/EG  
2006/95/EG  
2004/108/EG  
97/23/EG

## NORMES EUROPÉENNES HARMONISÉES

EN 378                      EN 349  
EN 60529                  EN 60335-1/-2-40  
EN ISO 12100-1/2        EN 55014-1/-2  
EN ISO 13857              EN 61000-3-2/-3-3

## NORMES/DIRECTIVES NATIONALES

### DE

BGR 500 Teil 2  
DIN 8901

### AT

### CH

NEV (SR 743.26)

## MODULE D'APPAREIL SOUS PRESSION

Catégorie                      II  
Module                              A1  
Agence stipulée :  
TÜV-Süddeutschland  
Bau und Betrieb (No : 0036)

Entreprise :



Industriestrasse 3, D – 95359 Kasendorf

Lieu, date :

Kasendorf, 29.04.2009

Signature :

Jesper Stannow  
Directeur technique

FR818125a



# Liste de contrôle générale

## SERVANT À ÉTABLIR LE PROCÈS-VERBAL D'ACHÈVEMENT POUR SYSTÈMES DE POMPE À CHALEUR

Cette check-list approximative sert d'aide au personnel de montage et d'installation. Elle ne revendique aucun droit quant à l'intégralité. Cependant tous les points indiqués doivent être contrôlés soigneusement et satisfaits.

### Source de chaleur Air

- Canalisations raccordées et étanches  Oui
- Grille de protection montée  Oui
- Sens de rotation ventilateur  O.K.

### Source de chaleur Eau glycolée / Eau

- Courant volumique source de chaleur 1)  O.K.
- Réglage protection moteur  A
- Sens de rotation pompe de recirculation source de chaleur  O.K.
- Système de source de chaleur rempli, purgé et étanche  Oui

### Eau glycolée

- Protection antigel jusqu'à  °C
- Type d'antigel (veuillez l'indiquer)

### Eau

- Qualité de l'eau en ordre 2)  Oui
- Système de puits  Oui
- Autre source de chaleur  Oui

### Pompe à chaleur

- Pose de tuyau de condensat  O.K.
- Découplé du corps  Oui
- Découplément d'oscillations du circuit de chauffage et raccords de la source de chaleur montés  Oui

### Installation solaire

- Non  Oui

1) contrôlé avec consigne

2) Procès-verbal de l'analyse de l'eau doit être remis.

### Chauffage

- Débit volumétrique 1)  O.K.
- Système de chauffage conçu pour maximum  °C
- Système de chauffage rempli, purgé et étanche  Oui
- Chauffage basse température  Oui
- Chauffage haute température  Oui
- Tous les circuits de chauffage peuvent être ouverts  Oui
- Accumulateur aller  Oui
- Accumulateur retour  Oui
- Accumulateur séparé  Oui
- Contenu  l
- Chauffage d'appoint  kW

### Eau chaude sanitaire

- avec pompe à chaleur  Oui
- Demande avec thermostat  Oui
- Demande avec sonde  Oui
- Débit volumétrique 1)  O.K.
- Superficie d'échangeur de chaleur  m<sup>2</sup>
- Raccords étanches  Oui

### Système électrique

- Champ magnétique rotatif secteur  droite
- Mesures de protection contrôlées  Oui
- Sens de rotation compresseur  O.K.
- Sonde retour montée  interne  externe
- Sonde extérieure correctement montée  Non  Oui

Est-ce que l'installation de chauffage est rempli et éprouvée à la pression ; est-ce que les pompes de recirculation fonctionnent correctement ?  Non  Oui

Est-ce que le système de source de chaleur est achevé, vérifié et est en ordre  Non  Oui

Le circuit de chauffage, le système de source de chaleur et les pompes de recirculation sont purgés.  Non  Oui

Tous les composants électriques sont raccordés conformément au schéma des connexions et aux prescriptions locales en vigueur.  Non  Oui

Tous les courants volumiques et débits d'eau ont été vérifiés et déclarés en ordre.  Non  Oui

établi le : .....

par : .....

Signature : .....

En Allemagne :

Envoyer cette check-list approximative et le **protocole de mise en service** pour les systèmes de pompe à chaleur complétés au service après-vente de l'usine.

En dehors de l'Allemagne :

Envoyer cette check-list approximative et le **protocole de mise en service** pour les systèmes de pompe à chaleur complétés au partenaire local du fabricant.

En envoyant la check-list approximative et le protocole de mise en service, vous demandez l'intervention du personnel qualifié qui est autorisé par le fabricant à mettre en service votre pompe à chaleur.





# Procès-verbal d'achèvement du système de pompe à chaleur

en DE: Au service après-vente Alpha-InnoTec ..... +49 (0) 9228 9906 199

en AT: Au service après-vente Alpha-InnoTec ..... +43 (0) 732 24 42 014

en CH: Au service après-vente Alpha-InnoTec ..... +41 (0) 62 748 20 01

**dans tous les autres pays :**

Au partenaire respectif local du fabricant : .....

## PROCÈS-VERBAL D'ACHÈVEMENT ET DEMANDE D'INTERVENTION POUR LA MISE EN SERVICE

Lors de la mise en service, la fonctionnalité et le bon fonctionnement de l'installation seront vérifiés. Ceci garantit que toutes les prescriptions d'usine sont vérifiées et que l'installation peut fonctionner durablement en toute fiabilité. La mise en service d'usine est payante et est obligatoire pour obtenir l'extension des prestations de garantie.

PREMIÈRE MISE EN SERVICE  REMISE EN SERVICE

Type de pompe à chaleur / Numéro de série

Modèle de régulateur

### DONNEUR/DONNEUSE D'ORDRE

Electrique  Chauffage  
 autre entreprise

### CLIENT FINAL / EXPLOITANT / E

-----  
Entreprise

-----  
Interlocuteur

-----  
Rue

-----  
CP Siège de la société

-----  
Téléphone

-----  
Nom Prénom

-----  
Rue

-----  
CP Domicile

-----  
Téléphone

**Délai souhaité : \*)** .....  
Date Heure

**Autre délai : \*)** .....  
Date Heure

\*) Le protocole de mise en service doit être en possession de l'exploitant **avec la check-list approximative entièrement contrôlée 14 jours ouvrables** avant la date souhaitée de mise en service. En cas de problèmes de délai, celui-ci sera fixé par téléphone

Nous confirmons par la présente que tous les travaux requis précédant la mise en service ont été exécutés et achevés. L'installation est prête pour le service.

### Mise en service demandée

Pompes à chaleur jusqu'à 33 kW (sans série P)

IBN (n° d'art. 160 001)

IBN 5+ (n° d'art. 160 002)

Pompes à chaleur de plus de 33 kW et série P

IBN P5+ (n° d'art. 160 003)

IBN VP5+ (n° d'art. 160 004)

IBN VP EW (n° d'art. 160 005)

**Le/la soussigné/e demande par la présente la mise en service payante.**

Facture au  donneur/donneuse d'ordre  client final / exploitant/exploitante

-----  
Lieu Date Nom (en majuscules)

-----  
Signature Cachet de l'entreprise

Si l'installation n'est pas prête et que des travaux d'installation doivent être effectués par la personne chargée de la mise en service durant cette dernière, ceux-ci sont à la charge du donneur d'ordre (et facturés en fonction des travaux effectués). Si l'installation n'est pas prête pour le service, la personne chargée de la mise en service peut réclamer une nouvelle mise en service payante.

Le donneur d'ordres ou un de ses représentants autorisés doit être présent lors de la mise en service.

**L'exploitant/exploitante du système doit impérativement être présent/présente lors de la formation gratuite durant la mise en service.**

Un protocole sera établi lors de la mise en service.







# Service après-vente

## ADRESSES D'INTERVENTION POUR LE SERVICE

Liste actuelle et autres partenaires du fabricant, Cf. dans [www.alpha-innotec.com](http://www.alpha-innotec.com)

### DE

Alpha-InnoTec GmbH  
Industriestrasse 3  
95359 Kasendorf  
Tel.: +49 (0) 9228 99 06 190  
Fax: +49 (0) 9228 99 06 199  
Hotline: +49 (0) 171 26 63 326  
[info@alpha-innotec.com](mailto:info@alpha-innotec.com)  
[www.alpha-innotec.com](http://www.alpha-innotec.com)

### AT

Peter Rieß  
Mannheimstrasse 11  
4040 Linz  
Tel.: +43 (0) 732 24 42 018  
Fax: +43 (0) 732 24 42 014  
[peter.riess@liwest.at](mailto:peter.riess@liwest.at)

### BE

NATHAN Import/Export N.V.-S.A.  
Lozenberg 4  
1932 Zaventem  
Tel.: +32 (0) 27 21 15 70  
Fax: +32 (0) 27 25 35 53  
[info@nathan.be](mailto:info@nathan.be)  
[www.nathan.be](http://www.nathan.be)

### BR

THERMACQUA  
AV. República Argentina  
3021 Conj. 14 Piso L  
CEP 80610-260 Portao Curtiba PR  
Tel.: +55 (0) 41 301 566 59  
Fax: +55 (0) 41 301 566 59  
[otto@thermacqua.com.br](mailto:otto@thermacqua.com.br)  
[www.thermacqua.com.br](http://www.thermacqua.com.br)

### CH

Vertretung Alpha-InnoTec Schweiz  
Calmotherm AG  
Industriepark  
6246 Altishofen  
Tel.: +41 (0) 62 74820 00  
Fax: +41 (0) 62 74820 01  
[info@calmotherm.ch](mailto:info@calmotherm.ch)  
[www.alpha-innotec.ch](http://www.alpha-innotec.ch)  
[www.calmotherm.ch](http://www.calmotherm.ch)

### Suisse romande

Calmotherm SA  
a.v. de Provence 12  
1007 Lausanne  
Tel.: +41 (0) 21 661 31 43  
Fax: +41 (0) 221 661 31 45  
[info@calmotherm.ch](mailto:info@calmotherm.ch)  
[www.calmotherm.ch](http://www.calmotherm.ch)

### Ticino

Giuliani SA  
Via alla Torre 2  
6850 Mendriso  
Tel.: +45 (0) 91 646 08 81  
Fax: +45 (0) 91 646 09 91  
[giuliani.sa@calmotherm.ch](mailto:giuliani.sa@calmotherm.ch)  
[www.calmotherm.ch](http://www.calmotherm.ch)

### CZ / SK

Tepelna Cerpada AIT s.r.o.  
nám. Republiky 15  
614 00 Brno  
Tel.: +420 (0) 545 21 40 03  
Fax: +420 (0) 545 24 20 90  
[info@alphatec.cz](mailto:info@alphatec.cz)  
[www.alpha-innotec.cz](http://www.alpha-innotec.cz)

### DK

ASAP Energy  
Tinggaardvej 7  
6400 Sønderborg  
Tel.: +45 (0) 74 4304 80  
Fax: +45 (0) 74 4304 81  
[info@asap.dk](mailto:info@asap.dk)  
[www.asap.dk](http://www.asap.dk)

### EE

AIT-Nord OÜ  
Artelli 10 A  
10621 Tallinn  
Tel.: +372 (0) 650 18 70  
Fax: +372 (0) 650 18 69  
[info@ait-nord.ee](mailto:info@ait-nord.ee)

### FR

Alpha-InnoTec France EURL  
Parc d'activités économiques "les Couturiers"  
16, rue des Couturières  
67240 Bischwiller  
Tel.: +33 (0) 3 880 624 10  
Fax: +33 (0) 3 880 624 11  
[info@alpha-innotec.fr](mailto:info@alpha-innotec.fr)  
[www.alpha-innotec.fr](http://www.alpha-innotec.fr)

**HU**

Geosolar Europe Ltd.  
Krisztina körút 27  
1122 Budapest  
Tel.: +36 (0) 1 356 20 46  
Fax: +36 (0) 1 214 28 68  
info@geosolar.hu  
www.geosolar.hu

**IE**

PowerTech Ireland Ltd.  
40 Dovesky Road  
BT79 9BU Omagh, Carrickmore  
Tel.: +44 (0) 28 8076 00 88  
Fax: +44 (0) 28 8076 04 95  
info@powertechireland.co.uk  
www.powertechireland.co.uk

**IT**

Forti Consult Sas  
Zona Artigianale Nord, 8  
39040 ORA - BZ  
Tel.: +39 04 71 811 460  
Fax: +39 04 71 811 461  
forticonsult@sistemibz.it

**LT**

UAB TENKO Baltic  
Aukštaicium g. 7  
11341 Vilnius  
Tel.: +370 (8) 5 264 35 82  
Fax: +370 (8) 5 264 35 83  
info@tenko.lt  
www.grindinissildymas.lt

**LV**

SIA „EVA-SAT“  
Krasta iela 44  
1003 Riga  
Tel.: +371 (6) 75 054 80  
Fax: +371 (6) 75 053 99  
armands.c@evasat.lv  
www.evasat.lv

**NL**

NATHAN Import/Export B.V.  
Impact 73  
6921 RZ Duiven  
Tel.: +31 (0) 26 445 98 45  
Fax: +31 (0) 26 445 93 73  
info@nathan.nl  
www.nathan.nl

**NO**

Alpha-InnoTec Norge AS  
Langgaten 59  
4306 Sandnes  
Tel.: +47 (0) 51 6605 95  
Fax: +47 (0) 51 6605 94  
info@alpha-innotec.no  
www.alpha-innotec.no

**PL**

Hydro-Tech  
ul. Zakladowa 4d  
62-510 Konin  
Tel.: +48 (0) 63 245 34 79  
Fax: +48 (0) 63 242 37 28  
hydro@hydro-tech.pl  
www.alpha-innotec.pl  
www.hydro-tech.pl

**PT**

GudEnergy Energias Renováveis, Lda.  
Av. O Século, 21 r/c D.to  
2135-231 Samora Correia  
Tel.: +351 (0) 263 652 727  
Fax: +351 (0) 263 652 528  
comercial@gudenergy.pt  
www.gudenergy.pt

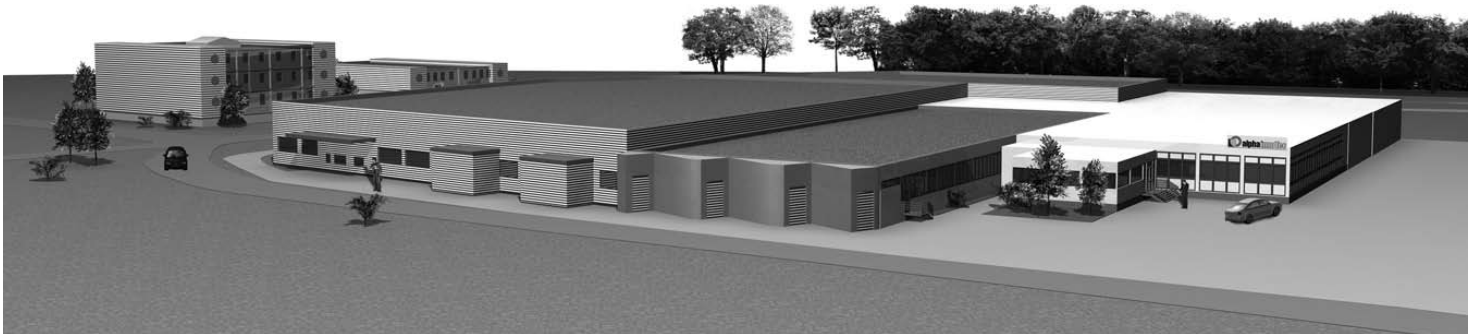
**SE**

VKG Fastighetsvärme AB  
Industrivägen 20  
19 162 Sollentuna  
Tel.: +46 (0) 8 444 5085  
Fax: +46 (0) 8 920 640  
fastighetsvarme@vkg.se  
www.vkg.se

**SI**

Zeus Solar d.o.o.  
Mace 6  
4205 Preddvor  
Tel.: +3864 (0) 2 555 780  
Fax: +3864 (0) 2 555 782  
zeussolar@siol.net  
www.zeussolar.si

190218



**DE**

Alpha-InnoTec GmbH  
Industriestrasse 3  
D – 95359 Kasendorf  
Tel.: +49 (0) 9228 9906 0  
Fax: +49 (0) 9228 9906 29

e-Mail: [info@alpha-innotec.com](mailto:info@alpha-innotec.com)

[www.alpha-innotec.com](http://www.alpha-innotec.com)

