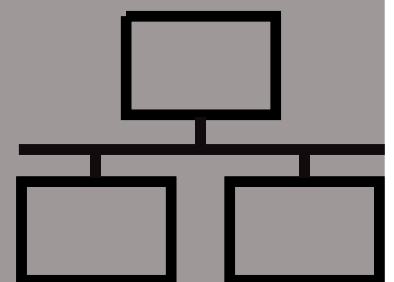


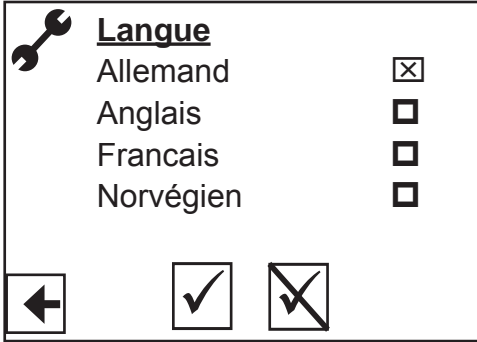
Accessoire pour régulateur de pompes à chaleur

## Montage et Mode d'Emploi

### BRANCHEMENT EN CASCADE



# Sommaire

	page	
Consignes de sécurité *** à respecter impérativement ! ***	3	SÉLECTION DE LA LANGUE : 
Installation de la platine du branchement en cascade	4	
Schémas de branchement en cascade	5	L'ensemble des menus est disponible dans ces quatre langues.
Montage de la sonde externe	6	Après avoir sélectionné la langue par <input checked="" type="checkbox"/> et l'avoir confirmée par ✓, le programme du régulateur apparaîtra dans la langue sélectionné.
Description du branchement en cascade	7	
Réglage du branchement en cascade	8	
Diagnostic d'erreurs	10	

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ



## Pièces livrées :

- 1 platine de branchement en cascade
- 1 câble de raccordement de 10m
- 1 résistance de terminaison de 120  $\Omega$  (seulement 2 pièces sont nécessaires par installation)
- 1 mode d'emploi

De manière générale, ce mode d'emploi utilise les symboles suivants :



**Informations importantes** relatives à cette fonction ou à ce mode de fonctionnement



**Consignes de sécurité** à respecter absolument



**voir mode d'emploi**, pour plus de détails



Fonctions réglables par l'utilisateur



Fonctions réglages par le service après-vente à l'aide d'un MOT DE PASSE



Fonctions uniquement réglables par le fabricant



**Le cureseur ne se laisse pas placer sur une option qui n'est réglable que par le service après-vente !**



Lors du montage et de l'exécution de travaux électriques, il est indispensable de respecter les consignes de sécurité du EN et du VDE\*, ainsi que les spécifications techniques des entreprises productrices et distributrices d'énergie (EPDE) relatives au raccordement des appareils.

\* Association des Électrotechniciens Allemands



En cas d'intervention sur l'appareil ne figurant pas dans ce mode d'emploi, l'utilisateur perd **toute revendication de garantie.**



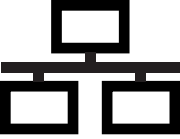
Lors de travaux électriques, veuillez à ce que l'appareil soit débranché.



Tout réglage du régulateur doit être effectué par des **techniciens SAV qualifiés et des spécialistes autorisés par le fabricant.**



Même si les bornes de sortie sont éteintes, une tension peut tout de même être mesurée à l'aide d'un appareil de mesure à haute impédance.



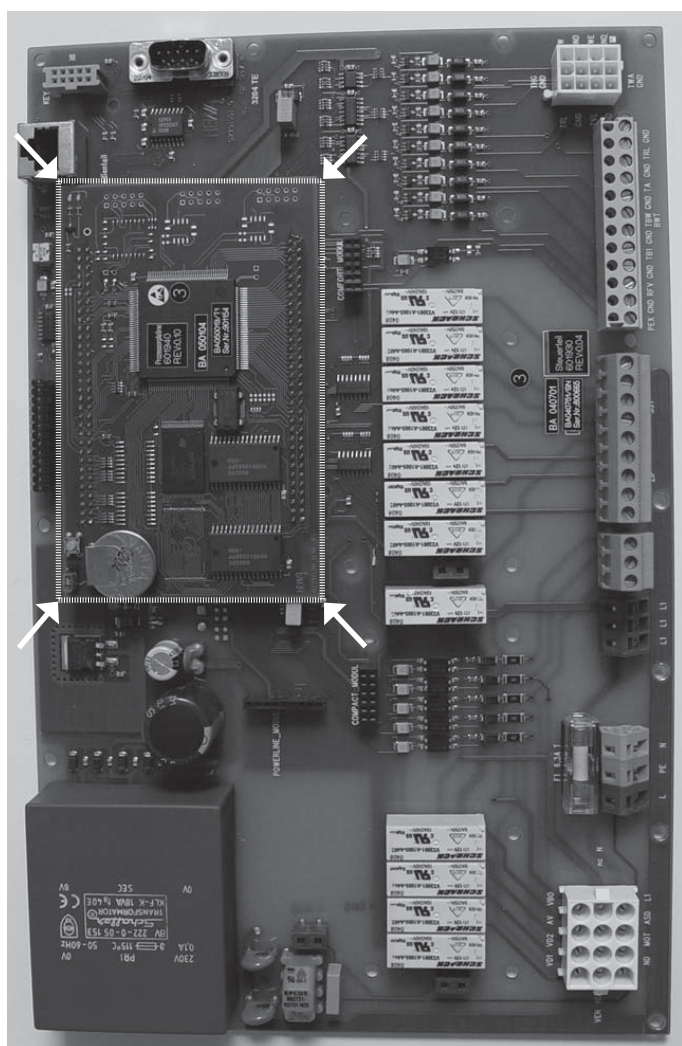
# Branchement en cascade

## Installation de la platine

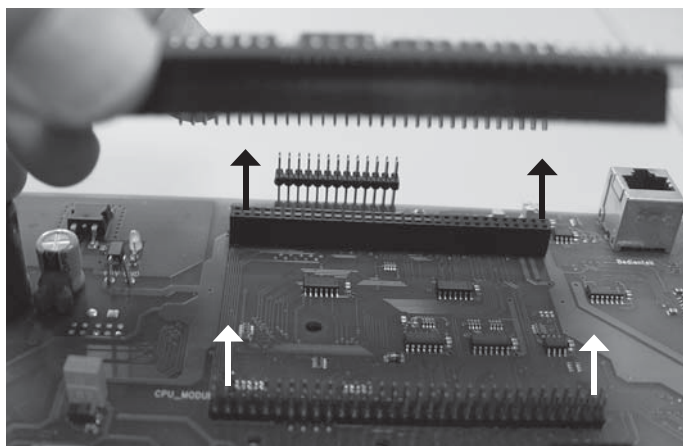
**⚠ Uniquement lorsque l'appareil est hors tension!  
Couper le fusible du circuit de commande !**

La platine de branchement en cascade remplace la platine du processeur sur la platine de commande.

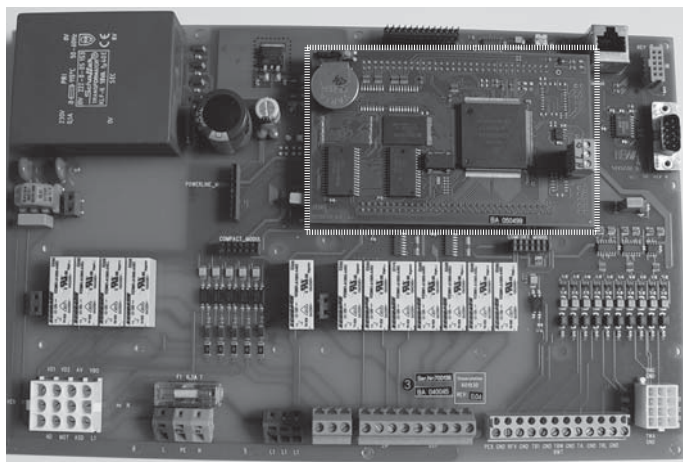
Dans un premier temps, la platine du processeur doit être retirée de la platine de commande :



Retirer la platine du processeur :

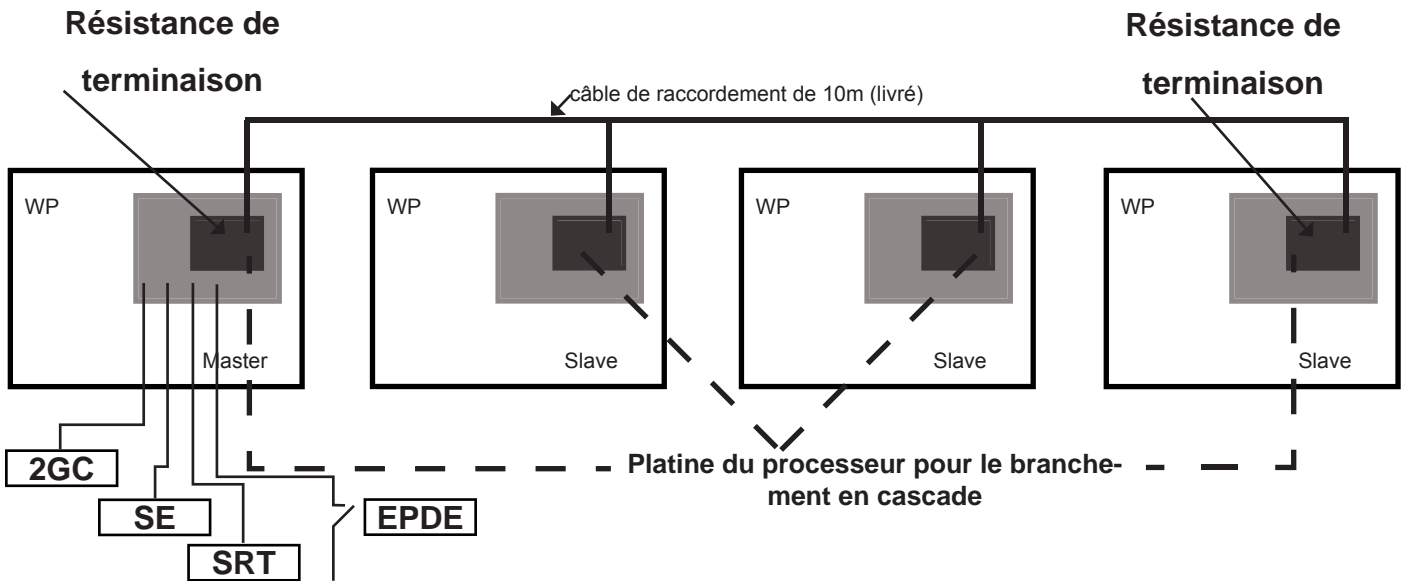
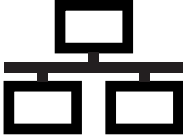


Elle est ensuite remplacée par la platine de branchement en cascade. Celle-ci est à placer exactement au même endroit :

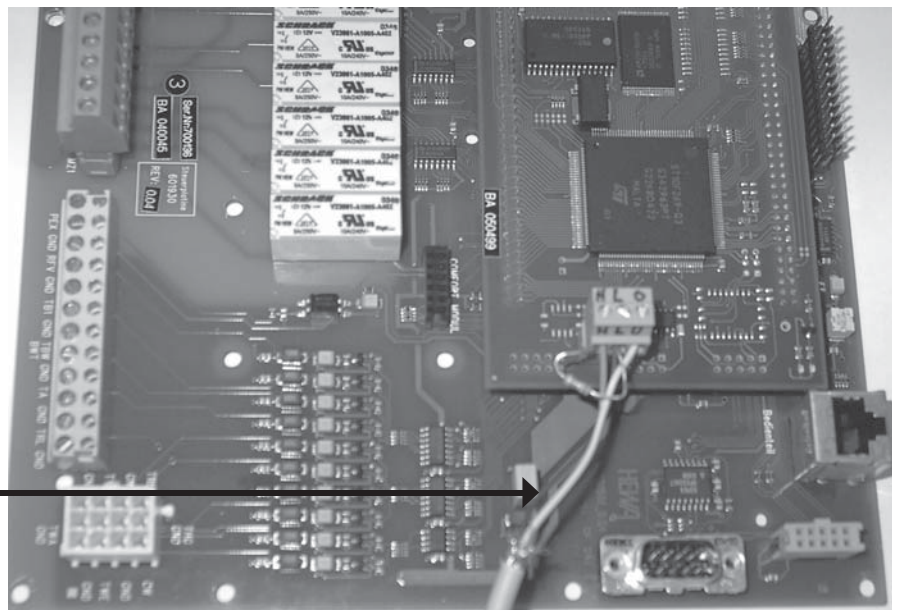


**⚠ Veiller à bien positionner la platine !**  
En cas de mauvais placement de la platine, des perturbations du système (telle l'absence d'information à l'écran de contrôle) auront lieu.

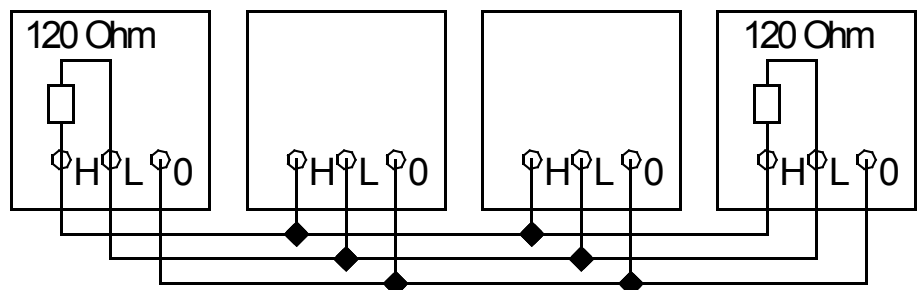
# Branchement en cascade



- 2GC = 2nd gén. de chaleur
- SE = Sonde extérieure
- SRT = Sonde de retour
- EPDE = Signal d'autorisa. EPDE



Une résistance de terminaison (livrée) doit être placée entre les bornes H et L de la première et de la dernière pompe à chaleur.

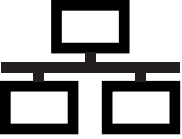


**⚠** Veuillez consulter le mode d'emploi de la pompe à chaleur pour plus de détails sur les raccordements des appareils

**⚠** Lors du montage et de l'exécution de travaux électriques, il est indispensable de respecter les consignes de sécurité du EN et du VDE\*, ainsi que les spécifications techniques des entreprises productrices et distributrices d'énergie relatives au raccordement des appareils.

\* Association des Électrotechniciens Allemands

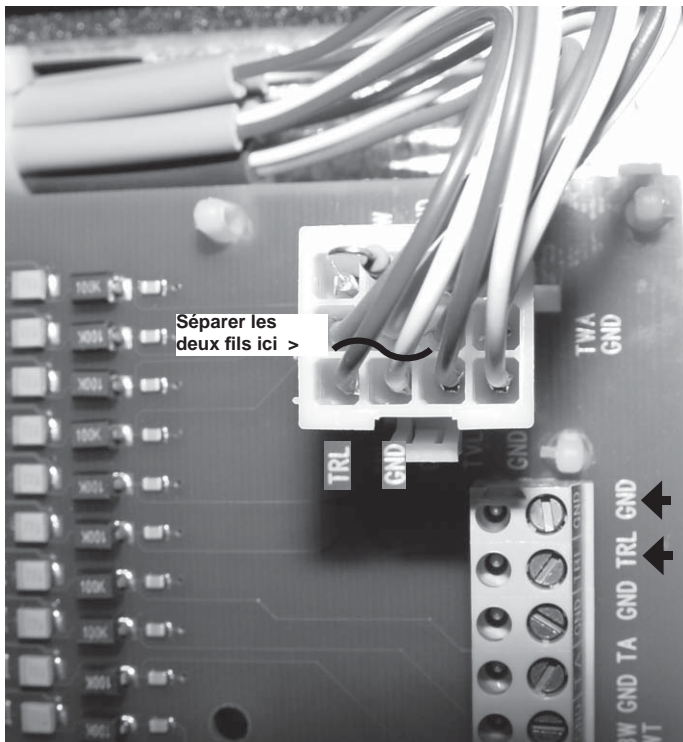




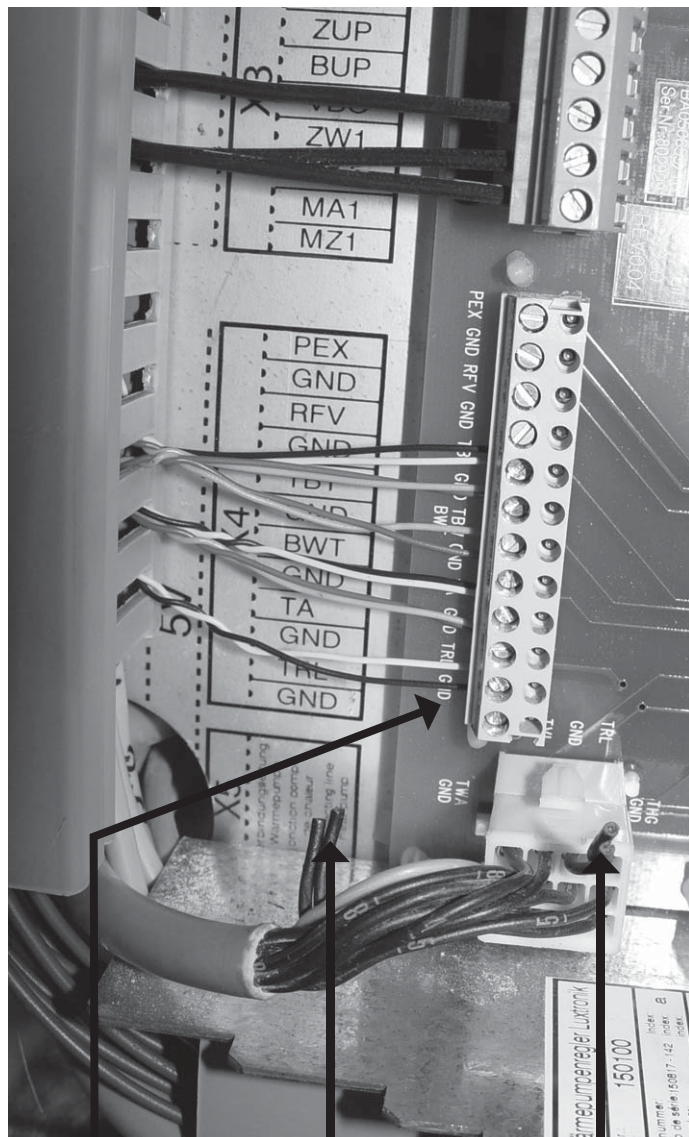
# Branchement en cascade

## Raccordement de la sonde externe

Séparer les fils TRL et GND au niveau de la prise d'entrée de la sonde et les isoler avec du ruban.

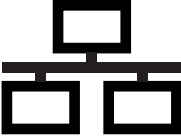


L'illustration montre la platine telle qu'elle se présente à la livraison.



Isoler les fils non raccordés -

Brancher la sonde externe



## Description du branchement en cascade :

Le branchement en cascade permet de relier jusqu'à quatre pompes à chaleur entre elles afin que celles-ci puissent toutes être reliées au même système de chauffage.

Une des pompes à chaleur (PAC Master) se charge du réglage de l'ensemble du système de chauffage.

Il est **essentiel** qu'une sonde externe et la sonde de retour correspondante soient raccordées à cette pompe à chaleur (voir page 6).

De plus, cette pompe à chaleur ne peut commander qu'un seul générateur de chaleur (2GC/ZWE) supplémentaire.

A l'exception de la pompe principale (PAC Master), chacune des pompes à chaleur peut être utilisée pour la production d'eau chaude sanitaire. Pour permettre la production d'eau chaude sanitaire par l'une des pompes à chaleur du groupe, la sonde d'eau sanitaire correspondante doit être raccordée à la pompe à chaleur en question. Le raccordement du contact EPDE à cette pompe à chaleur est de surcroît nécessaire. Lors de la production d'eau chaude sanitaire, la pompe à chaleur est exclue du groupe et ne peut pas être rallumée par la pompe principale.



**Le blocage EPDE doit être raccordé à la pompe principale et à la pompe prenant en charge la production d'eau chaude sanitaire !**

Les différents niveaux du groupe de pompes prévoit le démarrage de tous les compresseurs principaux du groupe avant que le second compresseur d'une des pompes puisse être lancé.

Les différents niveaux ne peuvent pas être bloqués automatiquement en fonction de la température extérieure.

Le niveau est sélectionné automatiquement par la pompe principale en fonction des heures d'exploitation des pompes à chaleur raccordées. Ce niveau est toujours celui qui présente le moins d'heures d'exploitation.

## Description de la position du curseur :



Information / Réglage



Chauffage



Eau chaude sanitaire



Branchement en cascade



Maintenance



Confirmer ou annuler un réglage



Confirmer la sélection  
(pour annuler = coche sans croix)



Retour

# Parallelschaltung

## Service-Réglages-Système

<b>Service</b> Informations <b>Réglages</b> Langue Date/Heure Prog. Séchage Config. d'inst.	<b>Réglages</b> Accès aux données Programme abrégé Températures Priorités <b>Réglage système</b> Système aération
---	---

**Réglage système :**

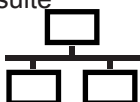
EPDE sans 2GC  
 Télécomm. Non  
 Intégrat Retour  
 CyclMél1 Charge  
 Type 2d GC1 RésChff  
 Fonc 2d GC1 Chauffage

Type 2d GC2 RésChff  
 Fonc 2d GC2 ESanit  
 Perturbat. sans 2GC  
 Eau sanit1 Sonde  
 Eau sanit2 -----  
 Eau sanit3 -----  
 Eau sanit4 Val. Cons.  
 ES+PCAmx 8.0h  
 CycDég Max 45 min  
 Dégiv. Air Non  
 Dégiv. Air -----  
 Opt. Pompe Oui  
 Pompe supp CISUP  
 Accès Install.  
 Dég/PrS/dé Press EG  
 Survei. CP Non  
 Réglage Temp fixe  
 Séchage sans mél.  
 Anode élec. Non  
**Mode Paral Oui**

### Mode Paral = Mode parallèle / en cascade

Cette fonction doit être validée (Oui) sur toutes les pompes du groupe (option seulement accessible pour le SAV).

Le symbole suivant apparaît ensuite à l'écran principal :



## Réglages

**Pompe à chaleur en marche depuis 10 : 45 : 12**  
**Mode Chauffage**

**Mode parallèle**

Sélectionner et valider le symbole du modèle parallèle pour accéder au menu 'Réglages'.

**Réglages**

Adresse PAC 1  
 Nbre PAC 4  
 Laps NivChff 20Min  
 HysParallel 4,0K

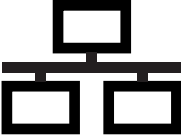
Réglage	Réglage d'usine	Plages possibles
Adresse PAC	X	1 - 4
Nbre PAC	4	2 - 4
Laps NivChff	20	5 - 60
HysParallel	4	1 - 10

### Adresse PAC

Chaque pompe à chaleur (PAC) doit avoir une adresse précise. Une adresse ne peut être attribuée qu'une seule fois au sein d'un groupe. Les adresses doivent toujours être croissantes (ex. : groupe de deux PAC : Adresse 1 et 2)

la PAC Master à laquelle la sonde de retour et la sonde de retour sont accordées doit avoir l'adresse 1.





## Réglage du branchement en parallèle

Une fois une pompe à chaleur définie PAC Master (adresse 1), les valeurs suivantes doivent être saisies dans cette PAC :

### **Nbre PAC**

Saisir ici le nombre de PAC contenues dans le groupe. Ce nombre doit inclure la PAC Master. Au cas où un mauvais nombre est saisi, cela aura pour conséquence un message d'erreur, les PAC ne pouvant pas être identifiées correctement.

### **Laps NivChff**

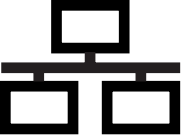
Signifie Laps de temps jusqu'au prochain niveau de chauffage. Cette durée définit l'intervalle nécessaire au passage au niveau bivalent inférieur/supérieur (démarrer ou couper le compresseur).

Lors d'une exploitation à deux PAC, cette valeur ne devrait pas être réglée sur moins de 10 minutes.

Un réglage sur 20 minutes signifie que 20 minutes sont nécessaires avant que le niveau du compresseur puisse être modifié, si nécessaire. Ce besoin est déterminé par les températures de retour effective et de consigne de la PAC Master. La durée écoulée peut être obtenue dans le menu Informations-Temps écoulé.

### **HysParallel**

En plus d'une hystérèse pour la régulation du chauffage (dans : Service>Réglages>Températures), il existe une autre hystérèse dans le branchement en cascade. Celle-ci doit toujours être supérieure à celle de la régulation u chauffage de la PAC Master. La fonction de ce second réglage de l'hystérèse correspond à la moitié du Laps NivChff jusqu'au prochain démarrage/arrêt lors d'un dépassement de cette hystérèse. Ceci permet un un ajustement plus rapide lorsque la différence entre les températures de consigne et effective est trop importante.



# Branchement en cascade

## Diagnostic d'erreurs / Messages d'erreur

n°	Affich.	Description	Solution
739	S-CAN1	PAC absente	Vérifier les adresses, le nombre de PAC et les raccordements
740	S-CAN2	Time out	Vérifier le câble de raccordement et l'alimentation
741	S-CAN3	BUS off	Vérifier le câble de raccordement et l'alimentation
742	S-CAN4	Données	Problème de communication, vérifier l'alimentation
743	S-CAN5	Adresse	Vérifier les adresses et le nombre de PAC

Toutes les perturbations liées au branchement en cascade s'effacent automatiquement.

La communication entre les pompes à chaleurs se fait cycliquement.



**Accessoire pour régulateur de pompes à chaleur**

# **BRANCHEMENT EN CASCADE**