

## Centrale à 4 zones

HC4695 L4695 NT4695  
HD4695 HS4695 N4695 AM5875

### Descriptif produit

La centrale permet de gérer des installations de thermorégulation My Home à 4 zones, en utilisant 9 pompes de circulation au maximum. Cette centrale permet à la fois de gérer des installations de chauffage ou de climatisation (rafraîchissement), de paramétrer l'installation et d'en modifier son mode fonctionnement. La structure de la centrale se compose de deux parties mécaniques : un socle (aussi appelé base ou embase) à fixer sur le support mural pour boîtes d'encastrement auquel est connecté le bus et une face avant (aussi appelée façade) amovible pour effectuer très aisément la programmation avec les paramètres désirés. La centrale est alimentée en énergie électrique par le bus et communique avec celui-ci, tandis que deux piles de type AA fournissent une alimentation lorsque la face avant amovible n'est pas en place sur le support. La centrale est équipée d'une sonde qui représente déjà une zone de l'installation ; sur la face arrière sont, en effet, prévus les emplacements de configuration. Il est possible de connecter trois autres sondes, afin de pouvoir contrôler le nombre maximum de zones que l'installation peut gérer dans ce cas (4 zones totales au maximum). Dotée d'un logiciel de gestion avec menus guidés et affichés à l'écran, cette centrale permet de choisir le mode de fonctionnement, de visualiser les températures des différentes zones, de visualiser et de modifier les profils de température journaliers et les programmes hebdomadaire ; le menu maintenance, réservé à l'installateur et protégé par un code, permet d'accéder aux paramètres de l'installation (configuration des zones, essai de l'installation, réinitialisation totale, etc.). La centrale de thermorégulation dispose d'un écran graphique rétro-éclairé de couleur bleue pour la série AXOLUTE et verte pour la série LIVING, LIGHT, LIGHT TECH e Mätix. Les six touches, situées sur la face avant de la centrale, permettent d'utiliser toutes les fonctions en interagissant avec les différentes options du menu. La programmation de la centrale peut se faire par PC, grâce au connecteur série et au logiciel TiThermo BASIC.

### Légende

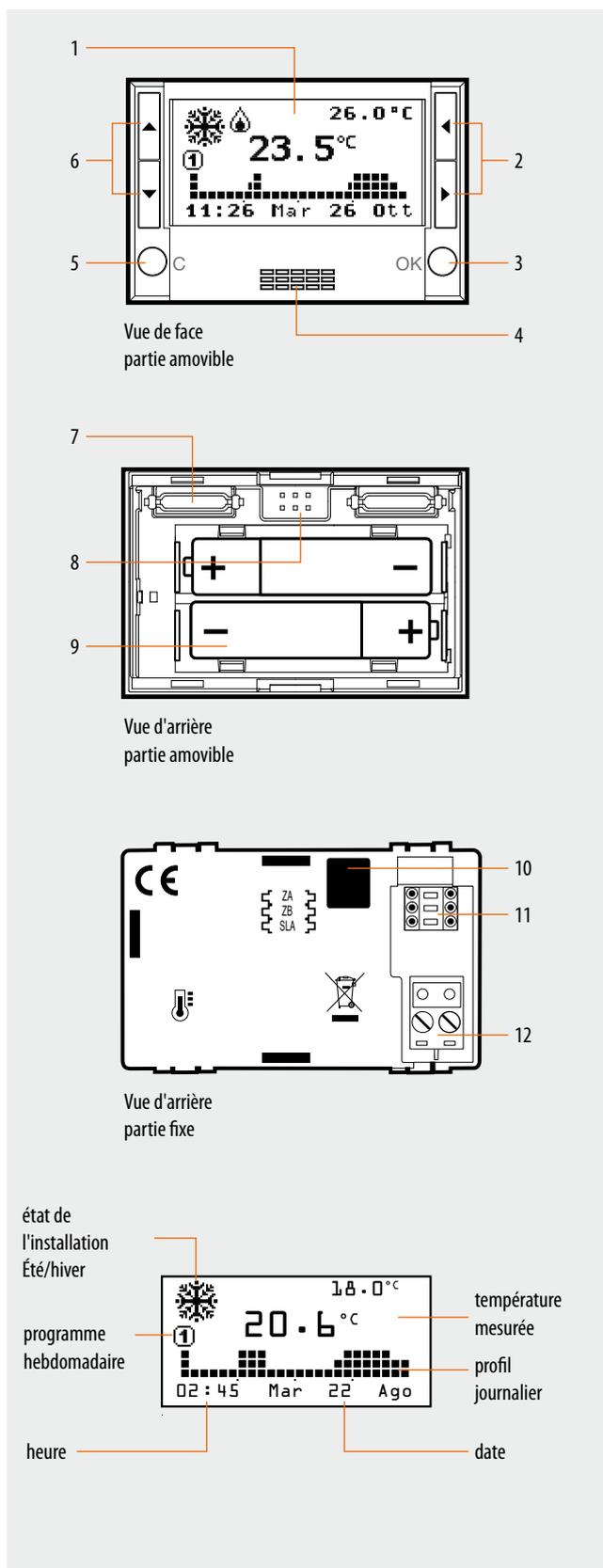
1. Écran graphique : affiche l'état de l'installation et guide les étapes de programmation.
2. Touches de sélection : permettent de paramétrer les modes de fonctionnement et de sélectionner les fonctions.
3. Touche OK : permet d'accéder au menu principal ou de valider (confirmer) la sélection affichée.
4. Sonde : mesure la température ambiante.
5. Touche C : permet d'annuler la sélection.
6. Touches de défilement : permettent de modifier la température dans l'écran principal et de faire défiler les options du menu.
7. Connecteur : permet le raccordement avec l'électronique installée à l'arrière.
8. Connecteur série : permet le raccordement avec le PC et l'emploi du logiciel TiThermo BASIC.
9. Compartiment à piles : logement de 2 piles type AA 1,5 V.
10. Vis : sert à retenir la centrale pour éviter son extraction après la programmation.
11. Zone de configuration : emplacement ou logement des cavaliers pour la sonde embarquée (incorporée).
12. Bus : raccordement avec le câble bus.

### Caractéristiques techniques

- Alimentation par BUS SCS : 27 Vcc et 3 Vcc (2 piles de 1,5 V type AAA)
- Alimentation de fonctionnement avec BUS SCS : 18 – 27 Vcc
- Consommation : 30 mA avec rétro-éclairage allumé
- Consommation : 8,5 mA avec rétro-éclairage éteint
- Plage de température de fonctionnement : de 0 °C à 35 °C
- Encombrement : 2 modules
- Hauteur d'installation : 1500 mm par rapport au sol

### Écran graphique

En fonctionnement normal, l'écran graphique de la centrale affiche les informations de base de l'installation avec le rétro-éclairage éteint. Un appui sur une touche quelconque illumine l'écran, et la centrale est prête à activer les paramètres faits par l'utilisateur.



## Centrale à 4 zones

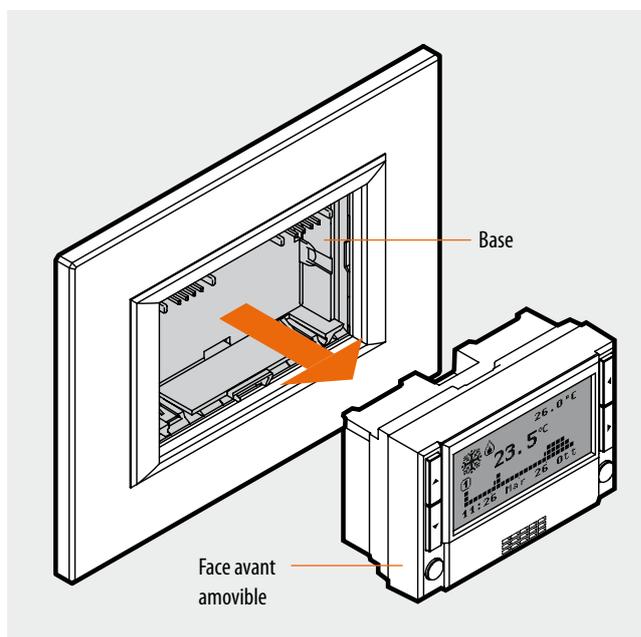
HC4695 L4695 NT4695  
HD4695 HS4695 N4695 AM5875

### Système amovible

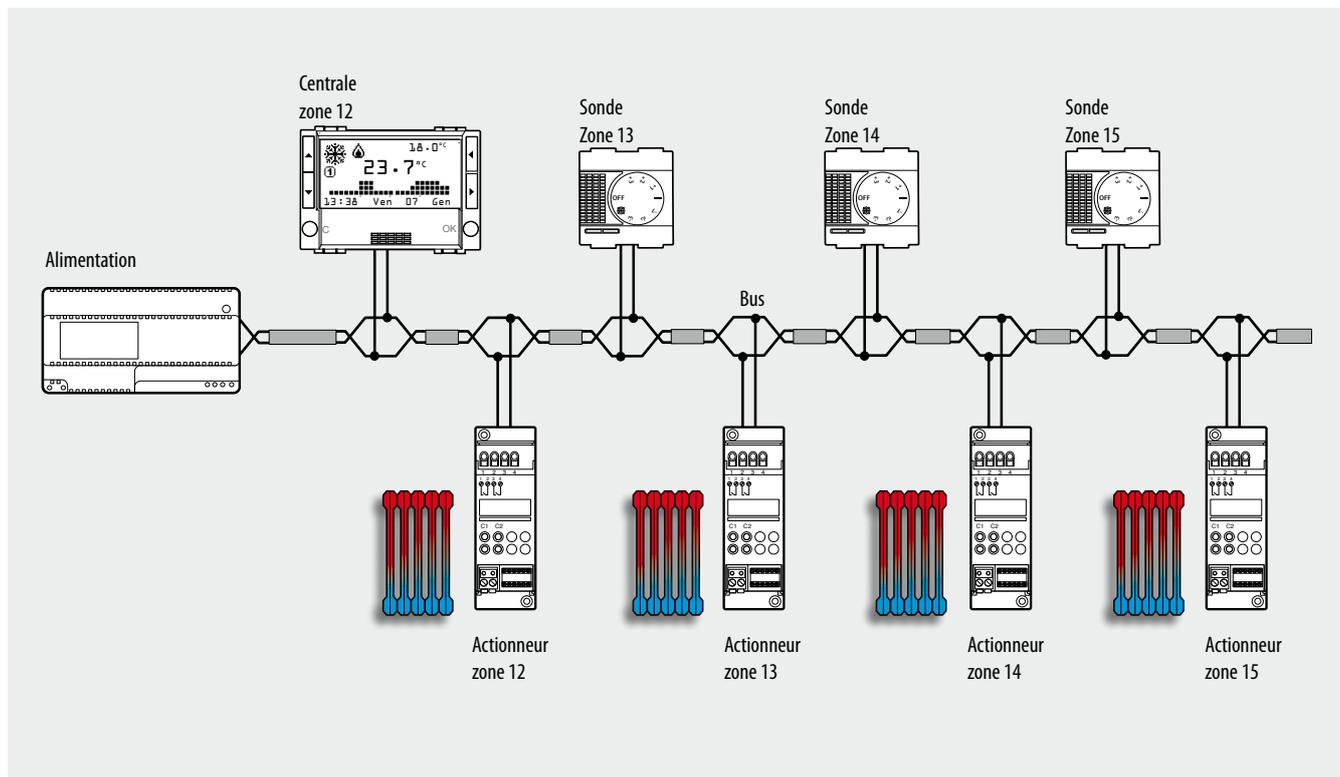
La centrale est constituée d'un socle (base ou embase) pour le raccordement avec le câble bus de l'installation et d'une face avant amovible avec piles. Cette construction particulière de la centrale permet à l'utilisateur d'effectuer très aisément les opérations de programmation et de remplacement des piles.

### Configuration

La centrale encastrable à 4 zones, contrairement à la version à 99 zones, doit être configurée. La configuration est nécessaire du fait d'une sonde de température incorporée dans la centrale. Les emplacements de configuration situés à l'arrière de la centrale sont effectivement dédiés et réservés à la sonde incorporée et sont : ZA, ZB et SLA. Pour la configuration, il faut toujours utiliser les emplacements ZA et ZB en insérant deux cavaliers qui identifient l'adresse et donc le numéro de la zone contrôlée par la sonde. Noter qu'il n'est pas obligatoire de partir avec la zone 01, mais qu'il est néanmoins primordial que les zones suivant l'adresse de la centrale aient des valeurs immédiatement successives à celle de la centrale. La procédure de configuration prévoit l'achèvement des opérations via le menu "Configuration" de la centrale et l'activation de l'option "Apprentissage"; en fait, la recherche dans l'installation est effectuée sur les trois adresses de zone qui suivent l'adresse affectée à la centrale. Les actionneurs contrôlés les sondes doivent être configurés avec la même adresse de zone.



Logement	Fonction	cavaliers de configuration
ZA	adresse zone	0 – 9
ZB	adresse zone	0 – 9
SLA	mode maître	0 – 8



## Centrale à 4 zones

**HC4695    L4695    NT4695**  
**HD4695    HS4695    N4695    AM5875**

### Programmation

Pour programmer le mode de fonctionnement de la sonde incorporée, utiliser la centrale et, via l'option "Configuration" du menu "Maintenance", définir pratiquement si la zone gère une installation de chauffage, de climatisation (rafraîchissement) ou mixte chauffage-climatisation. Il faut également sélectionner via cette même option du menu le type de charge à contrôler (piloter), en choisissant entre : ON/OFF, OUVRE/FERME, VENTIL-CONVECTEUR 3 V et PASSERELLE. Pour la programmation par la centrale, il est nécessaire de se reporter à la notice d'installation accompagnant ladite centrale.

### Sondes maître et esclave

Une sonde peut fonctionner en combinaison avec d'autres sondes, pour permettre, à l'intérieur de la même zone, le calcul moyen des températures en plusieurs points de mesurage. L'utilité de cette fonction réside dans la gestion de très grandes pièces (ou espaces), à l'intérieur desquelles la température peut varier de manière sensible. Pour exécuter la fonction, il faut configurer une sonde comme "maître" et une ou plusieurs sondes comme "esclave" (8 au maximum). La sonde maître calcule la moyenne entre sa température et la température mesurée par la sonde esclave et s'adapte en conséquence. La sonde incorporée dans la centrale 4 zones ne peut fonctionner que comme sonde maître et donc seule la sonde 4693 peut être employée pour la fonction esclave.

Par conséquent, pour configurer la sonde intégrée comme maître, outre l'adresse de zone, il faut insérer dans l'emplacement SLA un cavalier numérique indiquant le nombre de sondes esclave installées dans la zone (8 au maximum). Pour configurer une sonde esclave, il faut mettre en place dans le logement MOD le cavalier de configuration portant le sigle SLA. Utiliser le logement SLA pour numérotter progressivement toutes les sondes esclave de la zone. Pour la numérotation, il est indispensable de partir du cavalier de configuration n° 1 et de respecter l'ordre sans sauter un numéro.

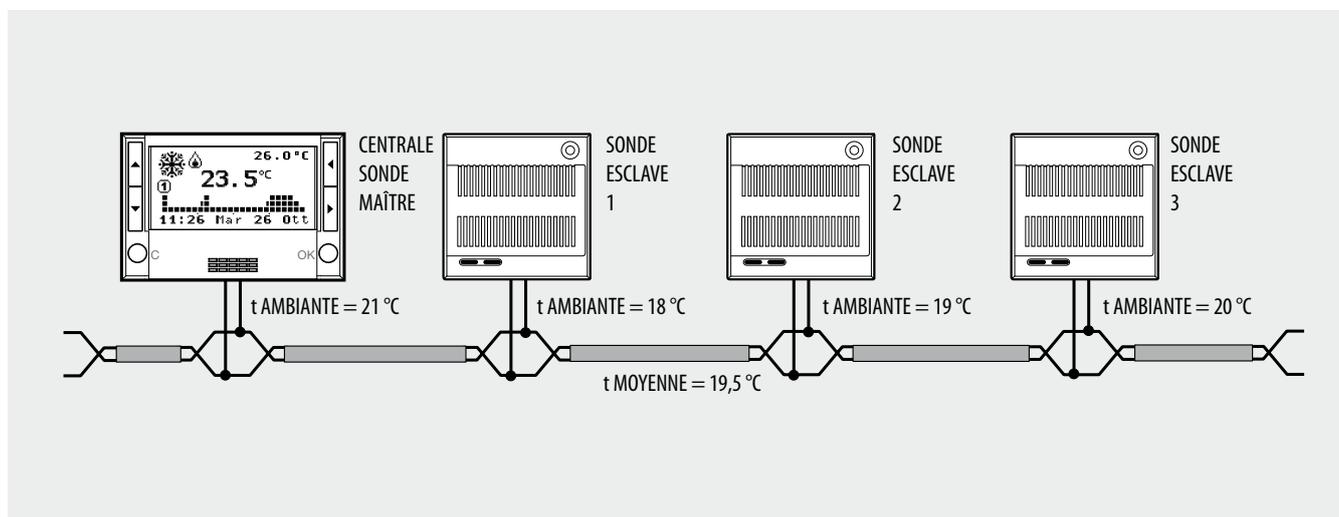
### Tarage de la centrale 4 zones

La centrale 4 zones installée ne nécessite normalement pas d'un tarage ; toutefois, dans des conditions d'installation particulières (murs périphériques, parois exposées au nord ou au sud, sources de chaleur à proximité, etc.), la valeur de la température mesurée par celle-ci peut être adéquatement corrigée via la fonction de tarage appropriée dans le menu des centrales.

Avant de procéder au tarage, prêter attention aux recommandations suivantes :

- laisser la centrale 4 zones en place et sous tension avec une installation hydraulique ne fonctionnant plus depuis au moins 2 heures, en faisant attention à ne pas varier la température ambiante (par exemple, en ouvrant/fermant des fenêtres, portes, etc.) et en ne stationnant pas à proximité de celle-ci ;
- utiliser pour le tarage un thermomètre étalon ajusté placé à l'intérieur du local.

**Remarque :** Pour obtenir des informations plus détaillées sur la méthode de tarage et les opérations de programmation par la centrale, se reporter à la notice d'installation de ladite centrale.



Centrale/Sonde maître (HC/HS/L/N/NT4695, AM5875)		Sonde esclave 1 (HC/HS/L/N/NT4693)		Sonde esclave 2 (HC/HS/L/N/NT4693)		Sonde esclave 3 (HC/HS/L/N/NT4693)	
Logement	des cavaliers de configuration (zone de configuration)	Logement	des cavaliers de configuration (zone de configuration)	Logement	des cavaliers de configuration (zone de configuration)	Logement	des cavaliers de configuration (zone de configuration)
<b>ZA</b>	4	<b>ZA</b>	4	<b>ZA</b>	4	<b>ZA</b>	4
<b>ZB</b>	7	<b>ZB</b>	7	<b>ZB</b>	7	<b>ZB</b>	7
<b>SLA</b>	3	<b>MOD</b>	SLA	<b>MOD</b>	SLA	<b>MOD</b>	SLA
		<b>SLA</b>	1	<b>SLA</b>	2	<b>SLA</b>	3

## Centrale à 4 zones

HC4695 L4695 NT4695  
HD4695 HS4695 N4695 AM5875

### Pompe de circulation

Dans certains types d'installation, il est nécessaire non seulement de commander les vannes de zone, mais également de piloter une ou plusieurs pompes de circulation de l'eau (aussi appelées circulateurs). Pour programmer le mode de fonctionnement des pompes de circulation, il n'est pas nécessaire de placer des cavaliers de configuration spéciaux, mais il suffit d'utiliser la centrale via l'option "Pompes" ; dans le menu "Maintenance", il faut sélectionner les zones qui doivent être desservies par une pompe de circulation. Un lien logique entre les zones et la pompe qui les alimente hydrauliquement est ensuite réalisé par programmation. Pour compléter la programmation, il faut aussi sélectionner le mode de gestion de la pompe, en définissant donc si la pompe alimente une installation de chauffage, de climatisation ou mixte chauffage-climatisation. En fonction des besoins, il est possible d'installer une "pompe de circulation simple" ou "plusieurs pompes de circulation" pour alimenter un ou plusieurs groupes de zones. Si nécessaire, il est également possible de contrôler le "retard à l'allumage de la pompe" par rapport à l'ouverture des vannes de zone. Le contrôle de la pompe n'est pas indispensable et n'est pas requis dans les cas suivants :

- dans des installations où la pompe est toujours en marche (grâce à des systèmes hydrauliques de recirculation de l'eau ou à la présence de vannes trois voies) ;
- dans des installations où la pompe est gérée de manière automatique (à savoir qu'elle se met en marche en cas de demande d'eau et s'éteint toute seule lorsque les vannes sont fermées) ;
- dans des installations où la pompe n'est pas installée (par exemple, pour le contrôle des climatiseurs ou des émetteurs de chaleur électriques).

### Installation avec une pompe de circulation

L'installation figurée prévoit une seule pompe de circulation qui alimente deux zones seulement contrôlées par deux électrovannes. La pompe est gérée par un actionneur dédié et configurée dans la zone 00. À l'instar de la pompe, les deux vannes sont également commandées par deux actionneurs différents. La pompe de circulation restera en service aussi longtemps qu'au moins une des deux vannes restera ouverte et son fonctionnement sera arrêté lorsque les deux vannes seront fermées.

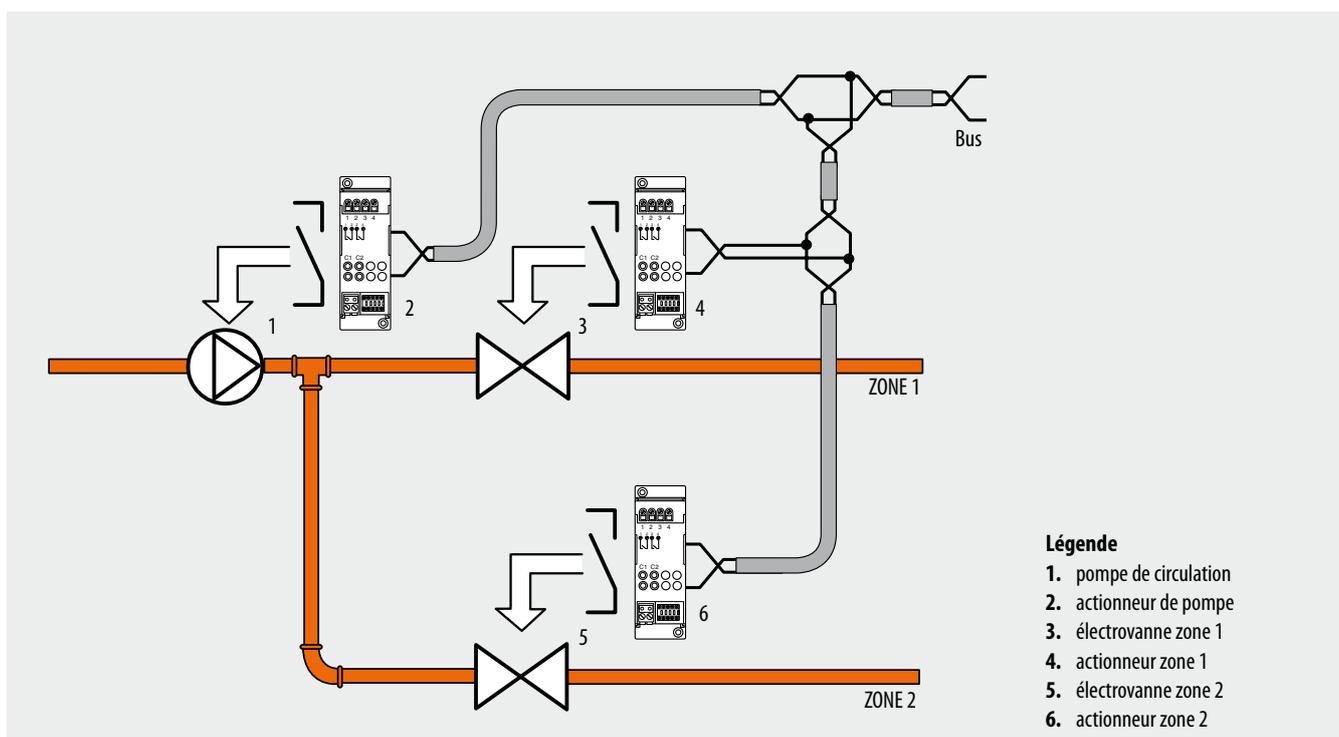
### Tarage de la centrale 4 zones

La centrale 4 zones ne nécessite normalement pas d'un tarage ; toutefois, dans des conditions d'installation particulières (murs périphériques, parois exposées au nord ou au sud, sources de chaleur à proximité, etc.), la valeur de la température mesurée par celle-ci peut être adéquatement corrigée via la fonction de tarage appropriée dans le menu des centrales.

Avant de procéder au tarage, prêter attention aux recommandations suivantes :

- laisser la centrale 4 zones en place et sous tension avec une installation hydraulique ne fonctionnant plus depuis au moins 2 heures, en faisant attention à ne pas varier la température ambiante (par exemple, en ouvrant/fermant des fenêtres, portes, etc.) et en ne stationnant pas à proximité de celle-ci ;
- utiliser pour le tarage un thermomètre étalon ajusté placé à l'intérieur du local.

**Remarque :** Pour obtenir des informations plus détaillées sur la méthode de tarage et les opérations de programmation par la centrale, se reporter à la notice d'installation de ladite centrale.



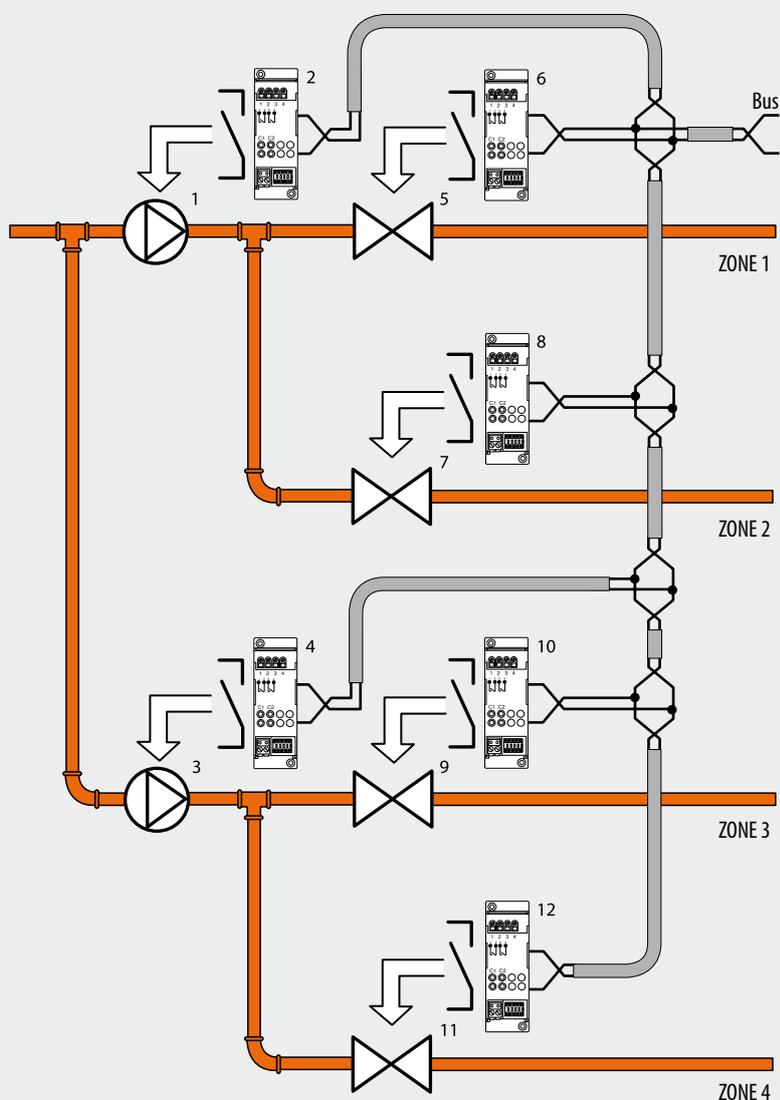
## Centrale à 4 zones

HC4695 L4695 NT4695  
HD4695 HS4695 N4695 AM5875

### Installation avec deux pompes de circulation

L'installation figurée prévoit deux pompes de circulation qui alimentent deux groupes différents de zones contrôlées par leurs électrovannes respectives. La pompe du premier groupe est commandée par un actionneur dédié et configuré en zone 00 avec le numéro séquentiel 1 (N=1). Les deux vannes qui contrôlent la ZONE 1 et la ZONE 2 sont également commandées par leurs actionneurs respectifs. La pompe de circulation restera en service aussi longtemps qu'au moins une des deux vannes restera ouverte et son fonctionnement sera arrêté lorsque les deux vannes seront fermées.

Le deuxième groupe est similaire au premier, mais l'actionneur qui commande la pompe des zones 3 et 4 est configuré en zone 00 avec le numéro séquentiel 2 (N=2). Bien que les deux groupes pompe/électrovannes appartiennent à la même installation, ceux-ci sont totalement indépendants l'un de l'autre (voir aussi configuration des actionneurs).



#### Légende

1. pompe de circulation zones 1 et 2
2. actionneur de pompe
3. pompe de circulation zones 3 et 4
4. actionneur de pompe
5. électrovanne zone 1
6. actionneur zone 1
7. électrovanne zone 2
8. actionneur zone 2
9. électrovanne zone 3
10. actionneur zone 3
11. électrovanne zone 4
12. actionneur zone 4

## Centrale à 4 zones

HC4695 L4695 NT4695  
HD4695 HS4695 N4695 AM5875

### Logiciel TiThermo Basic

TiThermo Basic est l'outil qui permet de créer ou de modifier, via une interface graphique conviviale, la configuration à transférer à la centrale de thermorégulation, en définissant et personnalisant les paramètres liés à l'installation de thermorégulation et les profils des différents programmes de fonctionnement.

Le logiciel permet, en outre, d'actualiser le micrologiciel (firmware) de la centrale via une fonction dédiée.

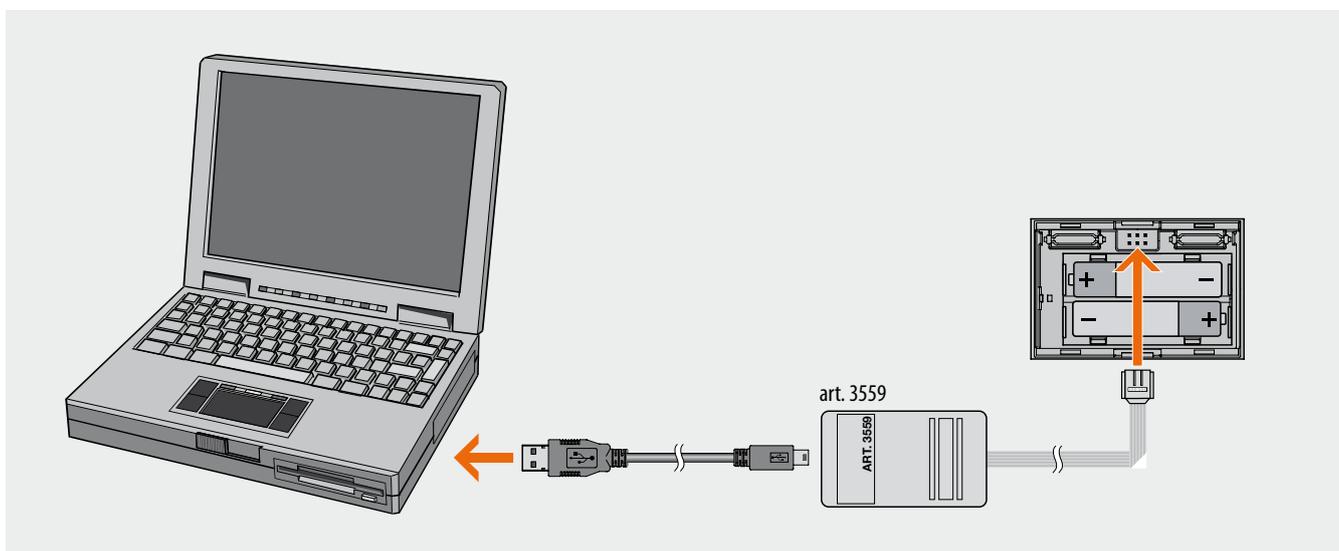
Grâce au logiciel, il est possible :

- de personnaliser les zones
- de gérer les actionneurs, en sélectionnant le type de fonction à affecter (chauffage, climatisation, mixte chauffage + climatisation, aucune fonction) ainsi que le type de charge pour la fonction sélectionnée (ON/OFF, Ouvre/Ferme, Électro-ventilateur, Passerelle)

- de gérer les pompes de circulation, en sélectionnant le type de fonction à affecter (chauffage, climatisation, mixte chauffage + climatisation, aucune fonction) et les temporisations de mise en service
- de personnaliser les paramètres de configuration et les programmes de fonctionnement de la centrale (par exemple, les programmes hebdomadaires, les programmes fériés)
- d'exporter et/ou d'importer les profils et les répertoires (comme fichiers XML).

**REMARQUE :** pour obtenir des informations détaillées sur le fonctionnement de l'application, se reporter aux notices accompagnant les produits.

La connexion entre la centrale et le PC se fait par le câble art. 3559 (voir figure) ; ce câble est un accessoire et n'est donc pas fourni avec la centrale ; il doit donc être commandé à part.



### Écrans du logiciel TiThermo Basic

