RÉFÉRENCE INSTALLATEUR

Du câblage à la chaleur.

Le manuel d’installation et de mise en service du régulateur de chaufferie Ampernova et des thermostats muraux. Parcourez les étapes, puis laissez un exemplaire auprès du système.

HeatingMain + WallThermostat Plan de carte + 8 sections · Liste imprimable Mis à jour le 13 septembre 2026

VOIR TOUTE L’INSTALLATION

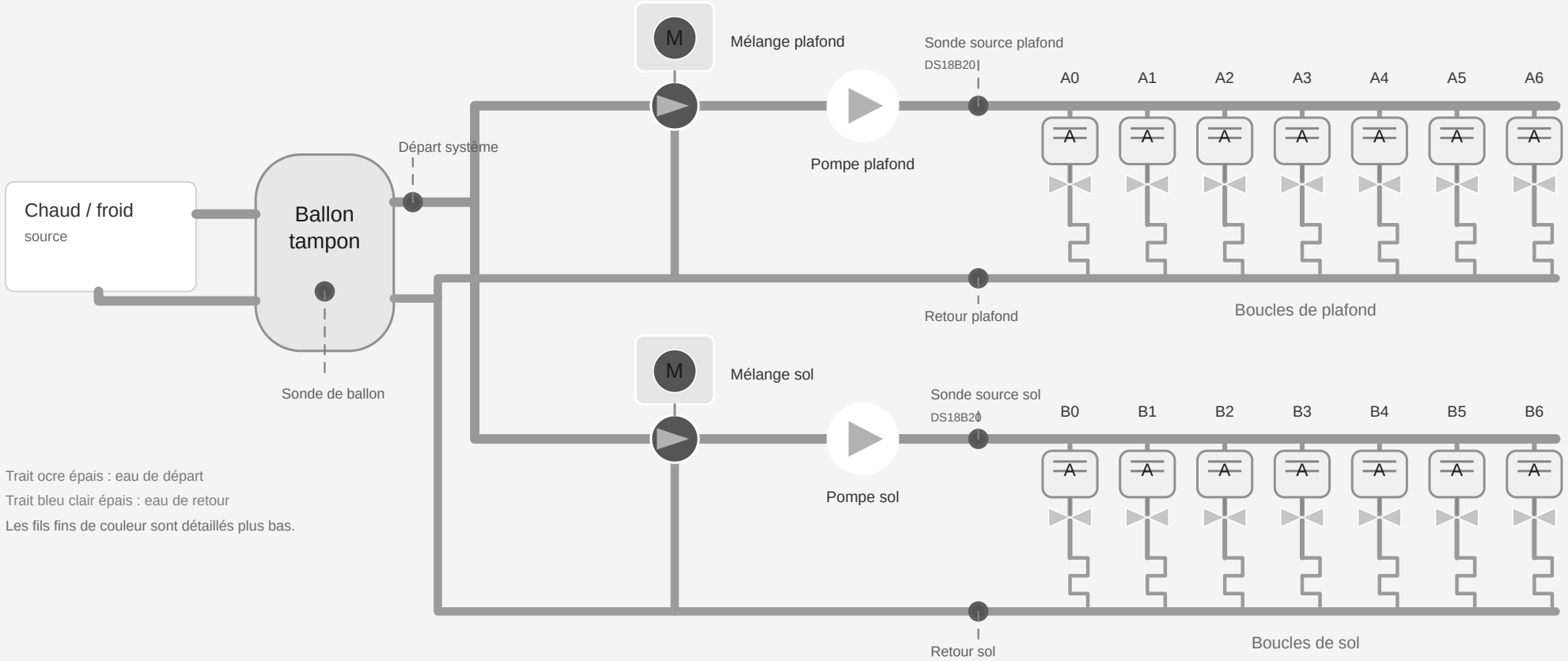
EAU + COMMANDE

Un système. Deux circuits.

Suivez l’eau à travers le ballon, les vannes de mélange et les boucles de pièces. Puis remontez les liaisons de commande jusqu’à la carte.

01 / Les circuits d’eau

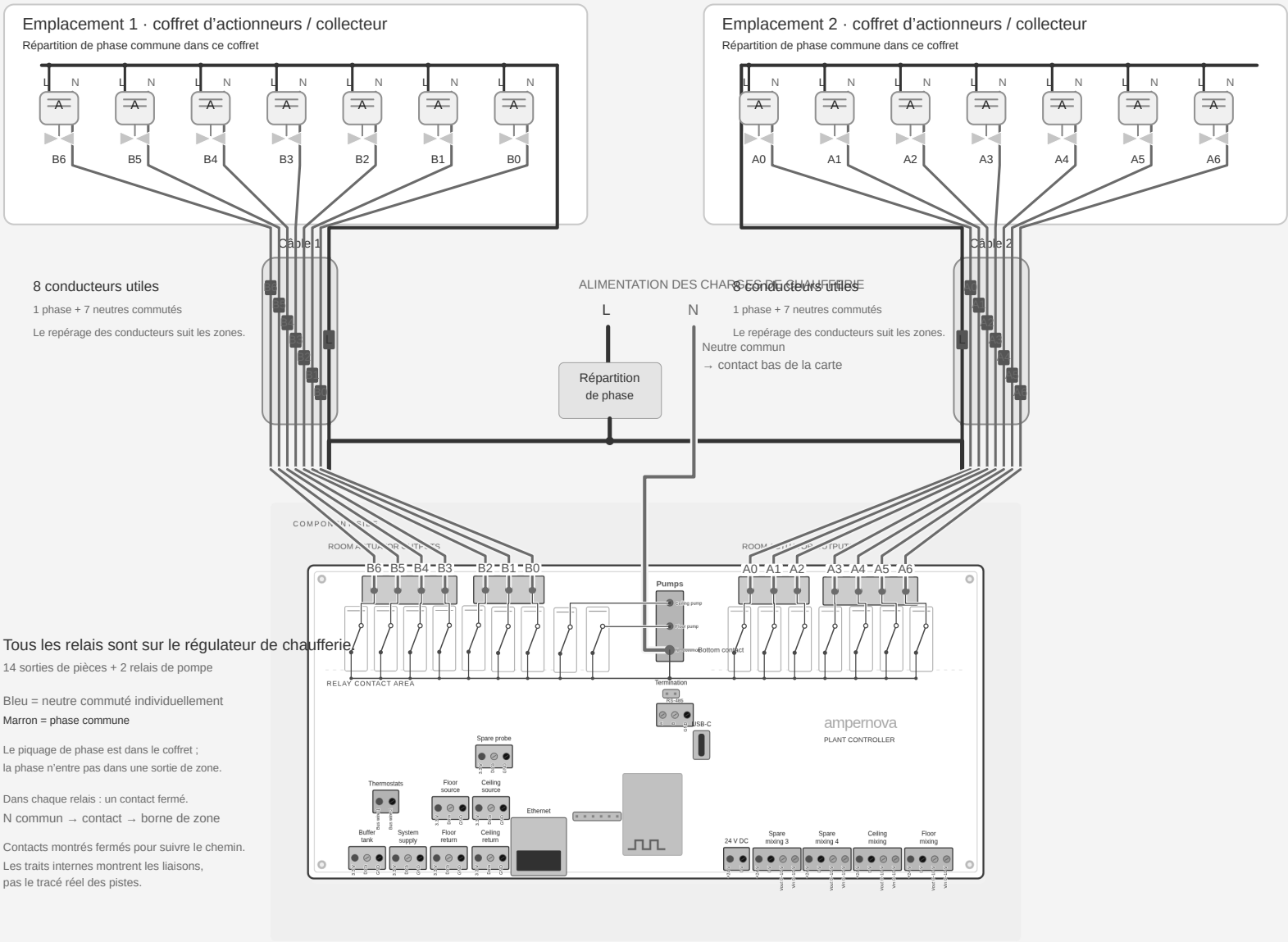
Exemple de répartition : sept pièces, chacune avec plafond A0–A6 et sol B0–B6. Adaptez les zones à l’installation réelle.



Tuyauteries, vannes de mélange, pompes et boucles de pièces. Les raccordements électriques figurent dans les vues de câblage du régulateur de chaufferie.

02 / Deux emplacements d’actionneurs. Deux câbles multiconducteurs.

Un conducteur de phase se répartit sur sept actionneurs à chaque emplacement. Chaque actionneur revient par son propre conducteur de zone vers un relais de la carte.



Tous les relais sont sur le régulateur de chaufferie.

14 sorties de pièces + 2 relais de pompe

Bleu = neutre commuté individuellement

Marron = phase commune

Le piquage de phase est dans le coffret ;
la phase n’entre pas dans une sortie de zone.

Dans chaque relais : un contact fermé.

N commun → contact → borne de zone

Contacts montrés fermés pour suivre le chemin.
Les traits internes montrent les liaisons,
pas le tracé réel des pistes.

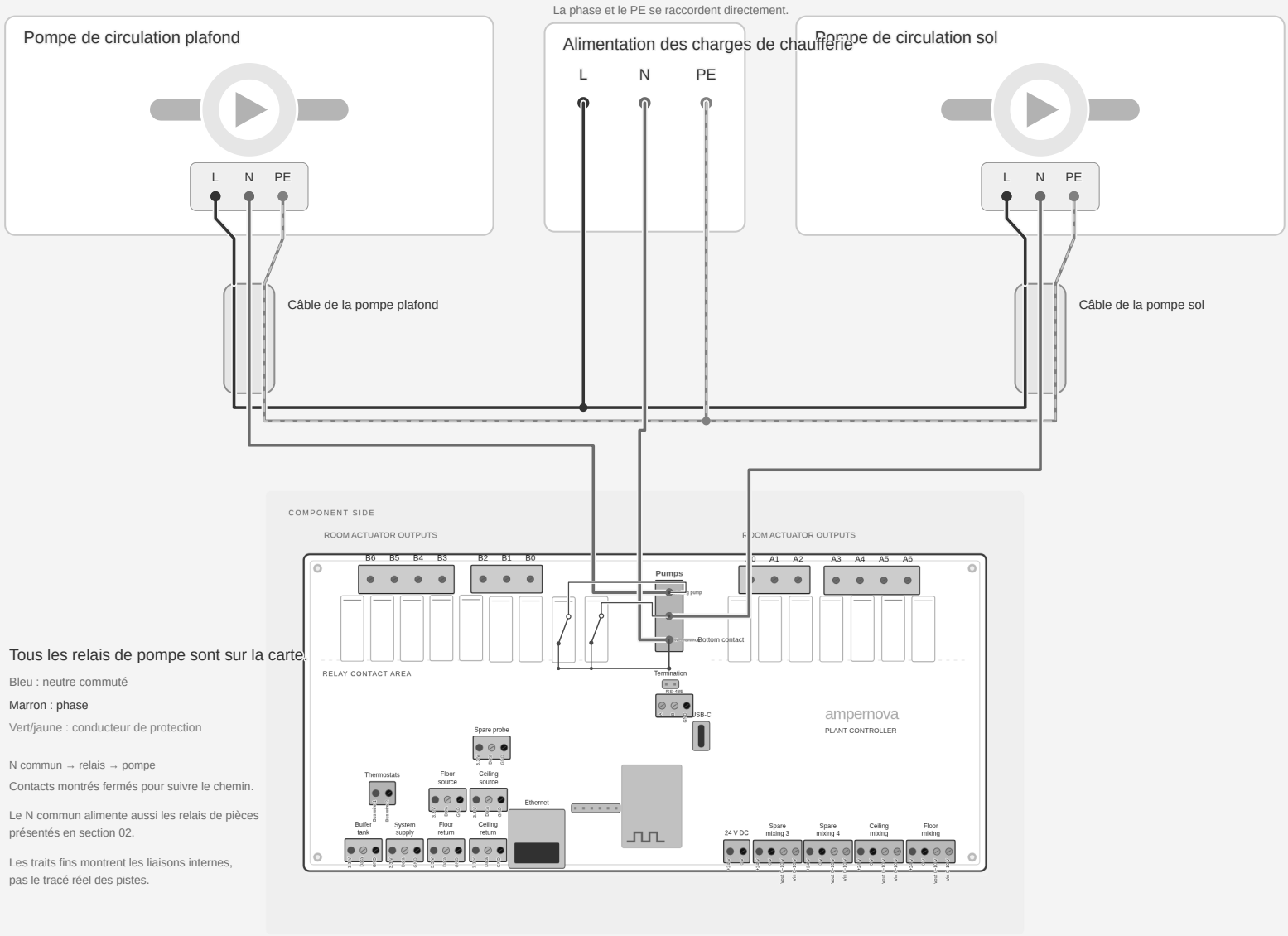
L’exemple de regroupement suit les deux ensembles de sept sorties de pièces de la carte. Ajoutez un conducteur PE distinct à chaque câble là où le matériel installé l’exige.

Les couleurs indiquent la fonction électrique ; repérez les conducteurs réels par zone. Les croisements sans point ne sont pas reliés. Un relais ouvert laisse la phase raccordée à l’actionneur.

Tous les relais restent sur le régulateur de chaufferie. Chaque emplacement reçoit une phase et sept neutres commutés séparés dans son propre câble multiconducteur.

03 / Deux pompes de circulation. Câblées sur le régulateur de chaufferie.

Contact haut : pompe plafond. Contact du milieu : pompe sol. Contact bas : neutre commun de tous les relais.



Tous les relais de pompe sont sur la carte.

Bleu : neutre commuté

Marron : phase

Vert/jaune : conducteur de protection

N commun → relais → pompe

Contacts montrés fermés pour suivre le chemin.

Le N commun alimente aussi les relais de pièces présentés en section 02.

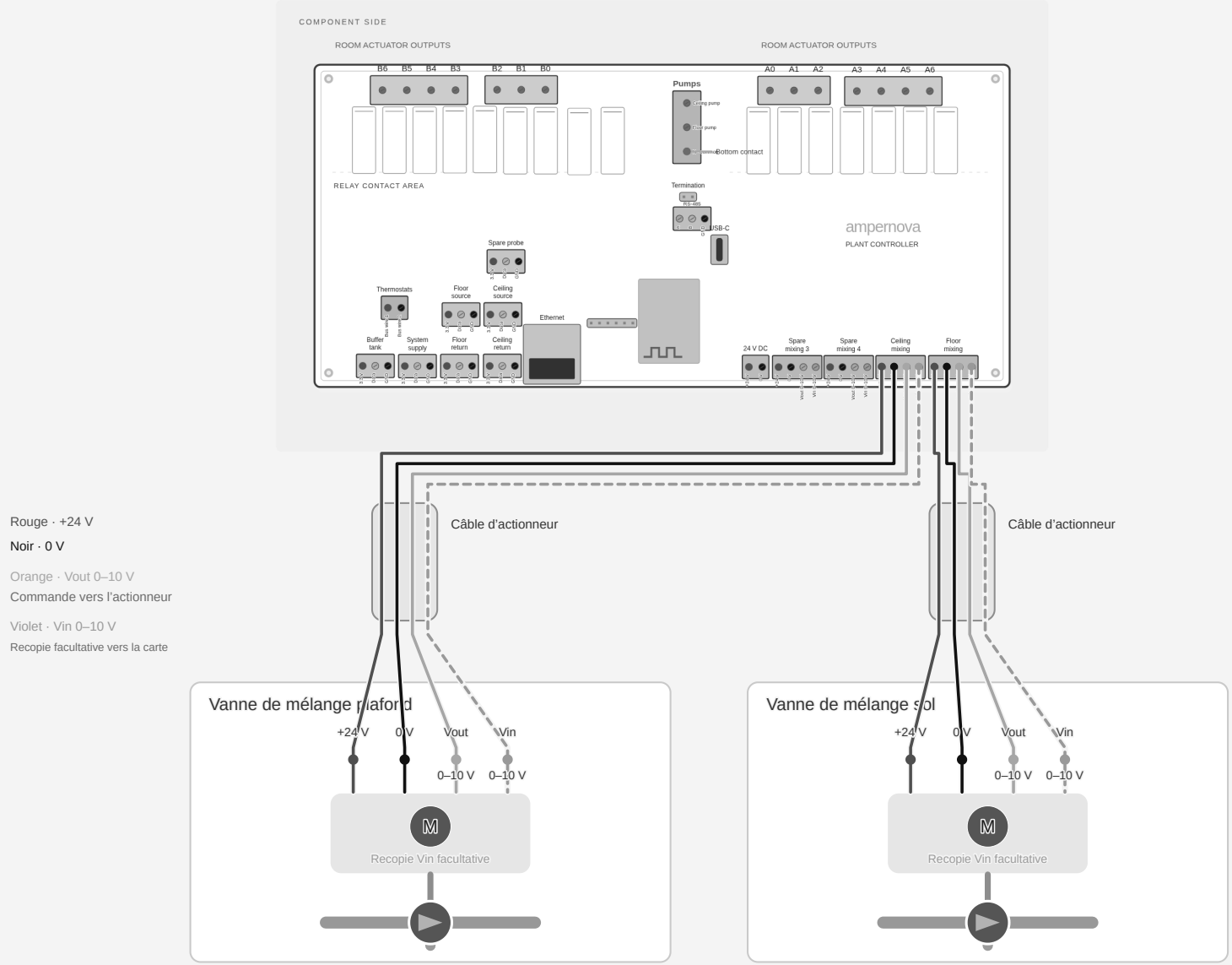
Les traits fins montrent les liaisons internes, pas le tracé réel des pistes.

Utilisez l'alimentation de chaufferie prescrite pour les pompes. Les croisements sans point ne sont pas reliés.

Le neutre commun arrive sur le contact bas. Un relais qui s'ouvre coupe le neutre ; le conducteur de phase reste raccordé.

04 / Deux vannes de mélange. Câblées sur le régulateur de chaufferie.

Chaque actionneur reçoit 24 V, 0 V et une commande Vout 0–10 V. La recopie Vin 0–10 V est facultative.



Les deux câbles se raccordent aux contacts réels de mélange plafond et sol, en bas de la carte.

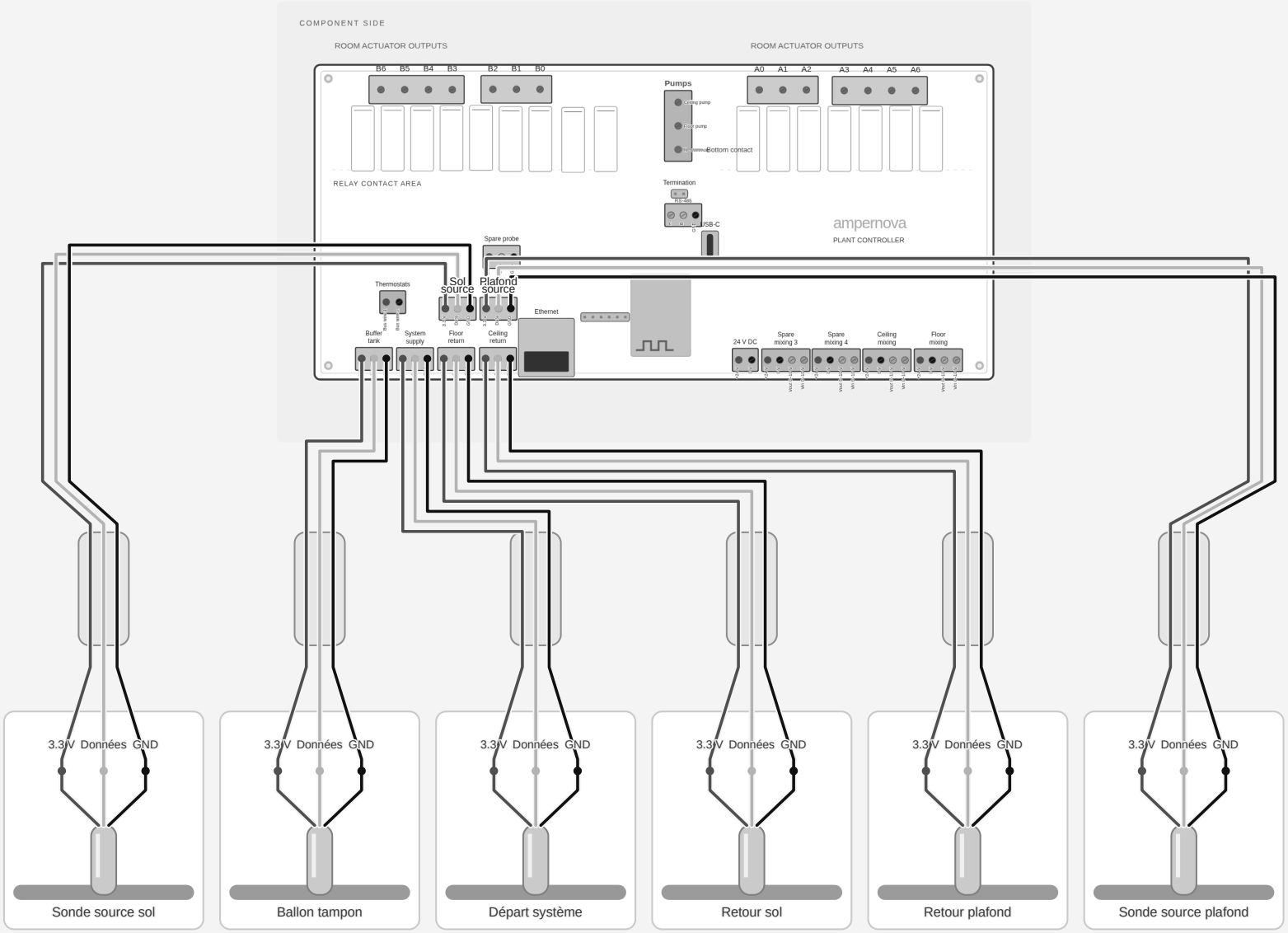
Le violet en pointillés est facultatif. Laissez Vin non raccordé si la recopie n'est pas utilisée. Les couleurs des fils indiquent la fonction.

Poser la vanne de mélange et l'actionneur : guide pas à pas →

05 / Six sondes de température. Câblées sur le régulateur de chaufferie.

Un câble à trois conducteurs distinct relie chaque sonde DS18B20 à l'entrée de carte correspondant à sa tuyauterie ou à son ballon.

Rouge : alimentation 3,3 V · Jaune : données · Noir : masse

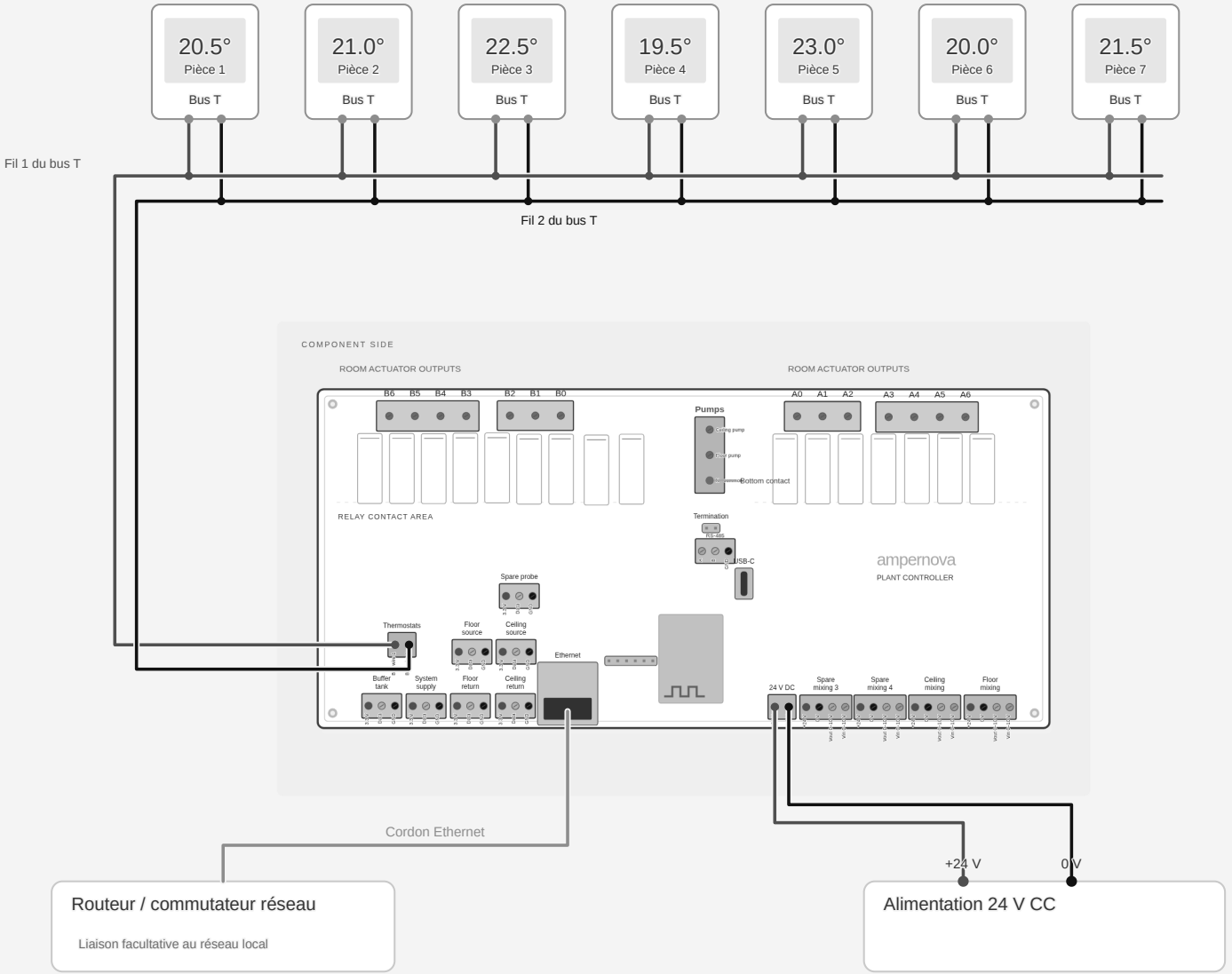


Les entrées d'alimentation de la rangée du haut contournent les contacts de la rangée du bas. Chaque fil de couleur aboutit sur sa propre broche réelle de la carte.

L'entrée de température de réserve reste disponible. Respectez le repérage réel des conducteurs de sonde ; les couleurs de câble de ce dessin indiquent la fonction.

06 / Alimentation, thermostats muraux et Ethernet.

Sept thermostats muraux partagent une seule paire de bus T alimentée. Sur le thermostat, n’importe quel fil se raccorde à n’importe quelle borne.



Les bornes du thermostat n’ont pas de polarité : raccordez la paire dans un sens ou dans l’autre. Le régulateur est alimenté par son entrée 24 V CC distincte.

Les couleurs des fils indiquent la fonction ; respectez le repérage des bornes. La vue séparée des sondes montre les six câbles de température.

Chaque contact porte sa propre fonction — 3,3 V, données, GND, Vout et les autres. Zoomez sur n'importe quel connecteur pour les lire. Dans le menu du thermostat, choisissez la zone imprimée sur la carte : A0 est A0 et B6 est B6. Les bornes du thermostat fonctionnent dans les deux sens. Le retour CC, le retour de bus et le neutre sont séparés ; les couleurs réelles des câbles peuvent différer.

01 / PRÉPAREZ-VOUS

Avant de commencer

Ce guide couvre la planification du système et les commandes utilisées pour mettre en service le matériel Ampernova installé. Le régulateur de chaufferie pilote les actionneurs, les pompes de circulation et les vannes de mélange ; chaque thermostat mural transmet par le bus T la température de la pièce, l'humidité et la demande.

> **Ayez le schéma de câblage du matériel sous la main.**
>
> Le plan des connecteurs du régulateur de chaufferie nomme les connecteurs de la carte livrée, les fonctions de broches et les repères de zone. Le pouvoir de coupure des relais, le câblage du commun de relais externe, les longueurs de câble et les plages de signaux analogiques exigent toujours une spécification électrique adaptée. Clarifiez-les avant de réaliser les raccordements électriques. L'installation et les vérifications électriques doivent être réalisées par un installateur qualifié, alimentations consignées.

Régulateur & thermostats

Le régulateur de chaufferie, les thermostats muraux, les alimentations prescrites et le micrologiciel correspondant au matériel installé.

Équipements de chaufferie

La source de chaud/froid prévue, les actionneurs, les vannes de mélange, les pompes de circulation et les sondes de tuyauterie et de ballon.

Dossier d'installation

Plan hydraulique, schéma de câblage de la carte, tableau des relais et liste pièce par pièce des circuits de plafond et de sol.

Pour l'intégration facultative

Un contrôleur Matter compatible et le réseau qu'il exige, ou la configuration réseau du portail ou du MQTT local.

---

02 / PORTEZ CHAQUE CIRCUIT AU PLAN

Planifier les circuits

Notez quel relais physique commande l'actionneur de plafond et de sol de chaque pièce. Utilisez les repères de broches de zone pour le câblage et le même nom de zone pour la sélection au thermostat. Une adresse se compose d'une banque, `A` ou `B`, et d'un canal, de `0` à `6`.

Répartition des sorties du régulateur

Adresse	Rôle	Sur un thermostat ?
`A0–A6`	Sept sorties relais d'actionneurs	Oui, pour un circuit raccordé
`B0–B6`	Sept sorties relais d'actionneurs	Oui, pour un circuit raccordé
`A7`	Pompe de circulation plafond	Non — réservée à la pompe
`B7`	Pompe de circulation sol	Non — réservée à la pompe
`NC`	Circuit non raccordé	Pour le plafond ou le sol non utilisé

Il y a 14 sorties d'actionneurs et jusqu'à 14 identités de thermostats. Des actionneurs de plafond et de sol distincts dans une même pièce occupent deux sorties. Sept pièces à deux circuits distincts chacune utilisent par exemple les 14 sorties.

Prévoyez exactement un thermostat coordinateur

L'identité d'un thermostat est la plus petite de ses deux adresses de circuit différente de zéro. L'appareil auquel `A0` est affecté sur l'un ou l'autre circuit devient le **leader**. Son menu contient les réglages Mode, Fabric et Dew valables pour tout le système. Prévoyez exactement un leader et n'affectez jamais une sortie à plusieurs thermostats.

Exemple seulement — adaptez à votre câblage de relais réel

Pièce	Plafond	Sol	Rôle
Séjour	`A0`	`B0`	Leader ; les deux circuits
Chambre	`A1`	`B1`	Follower ; les deux circuits
Salle de bains	`NC`	`B2`	Follower ; plancher chauffant uniquement

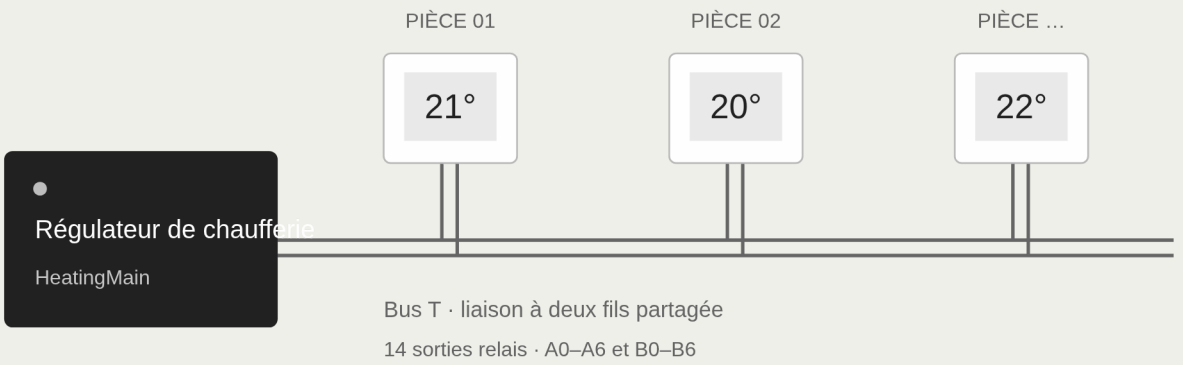
Les menus Ceiling et Floor indiquent la destination du circuit ; la banque et le canal désignent son relais physique. Ne déduisez pas la fonction d'un circuit de la seule lettre de banque.

---

03 / ASSEMBLEZ LE TOUT

Raccorder le système

Commencez par le schéma d'ensemble, puis utilisez les repères de câblage des équipements pour l'alimentation 24 V, le bus des thermostats, les sondes et les vannes de mélange. Pour les actionneurs de pièces, suivez les affectations de zones, et pour le commun des relais le repère des pompes et du neutre.



Vue logique des liaisons. Ce n'est pas un schéma de bornes ; le tracé des dérivations doit suivre le schéma de câblage du matériel.

1. **Vérifiez la chaufferie installée.** Comparez les circuits hydrauliques, les actionneurs, les vannes de mélange, les pompes et les sondes de température au projet. Pour le remplissage, la purge et les vérifications électriques, suivez les notices des équipements.
2. **Raccordez et repérez les sorties du régulateur.** Alimentations consignées, suivez le schéma de câblage de la carte et le tableau des relais. Le contact bas du connecteur de pompes reçoit le neutre commun de tous les relais. Raccordez les deux sorties de pompe selon leurs broches numérotées indiquées dans le repère des pompes. La recopie de tension des vannes de mélange est facultative. Pour la pose, les configurations de tuyauterie gauche/droite et le contrôle du sens, utilisez le guide d'installation de la vanne de mélange et de l'actionneur.
3. **Raccordez les thermostats au bus T.** Raccordez n'importe quel fil du bus à n'importe quelle borne du thermostat ; la liaison fonctionne dans les deux sens. Respectez les exigences de câble, d'alimentation et de terminaison prescrites pour vos cartes. Le bus T utilise un protocole propre ; un régulateur Modbus générique ne remplace pas HeatingMain.

4. **Posez les thermostats de pièce et les sondes de chaufferie.** Suivez les instructions de montage du matériel et les emplacements de sondes prévus. Repérez chaque thermostat par sa pièce et chaque actionneur par sa sortie.
5. **Contrôlez avant la mise sous tension.** Réalisez les vérifications électriques propres au matériel, puis mettez le système sous tension conformément à son schéma de câblage. Vérifiez que les thermostats se rafraîchissent et répondent au toucher.

> **Une image e-paper n'est pas un témoin de mise sous tension.**
>
> L'écran conserve sa dernière image sans alimentation. Vérifiez un rafraîchissement récent de l'écran et la réponse au toucher plutôt que de vous fier à une température affichée.

---

04 / CONFIGUREZ CHAQUE PIÈCE

Affecter les thermostats

Utilisez l'écran du thermostat lui-même. Touchez l'icône de menu pour ouvrir le menu sur **Info**. Utilisez **Up** et **Down** dans la colonne de navigation de gauche pour passer d'un écran à l'autre ; les icônes voisines indiquent votre position. Touchez **Home** pour revenir à la température de la pièce.

> **Choisissez la zone imprimée sur la carte**
>
> Choisissez la même banque et le même canal sur le thermostat : la carte A0 correspond au thermostat A0, et la carte B6 au thermostat B6.

☰ Menu → Up / Down → Plafond ou Sol

1. **Ouvrez Ceiling.** Choisissez la banque et le canal imprimés sur la carte pour la sortie de plafond de la pièce. Par exemple, choisissez `A` puis `3` pour `A3`. Choisissez `NC` si aucun circuit de plafond n'est raccordé.
2. **Ouvrez Floor.** Choisissez la zone imprimée sur la carte pour le circuit de sol de la pièce, ou `NC` s'il n'est pas raccordé.
3. **Vérifiez l'adresse affichée après chaque modification.** Une sélection complète banque/canal est écrite immédiatement. Une banque choisie sans canal n'enregistre pas de nouvelle adresse ; NC prend effet immédiatement. Si un canal est déjà choisi, changer de banque modifie aussitôt l'adresse complète.
4. **Confirmez le leader.** Sur le thermostat auquel A0 est affecté, vérifiez que Mode, Fabric et Dew apparaissent dans le menu. Sur le leader, le bandeau supérieur de l'écran d'accueil est inversé.

Les autres thermostats ont Info, Version, Ceiling et Floor.

5. **Notez les données de la pièce.** Ouvrez Version pour relever la version du micrologiciel, le couple d'adresses de relais et l'UID matériel. Consignez-les avec les repères de pièce et d'actionneur, puis recommencez pour chaque thermostat.

> **Un doublon exige une correction par l'installateur.**
>
> Le régulateur signale des adresses en conflit ; il ne choisit pas d'affectation de relais de remplacement. Vérifiez les deux adresses de circuit sur les thermostats concernés et corrigez le doublon conformément au câblage réel.

---

05 / DÉMONTREZ LE FONCTIONNEMENT

Mettre la chaufferie en service

Réglez le mode de fonctionnement sur le leader

Sur le thermostat A0, ouvrez **Mode** et choisissez Heat, Cool, Auto ou Off selon la chaufferie installée et la tâche de mise en service. C'est un choix valable pour tout le système : les thermostats follower suivent la saison de la chaufferie. Chaque pièce conserve ses propres consignes.

Vérifiez les mesures et chaque circuit

1. **Contrôlez les mesures des pièces et de la chaufferie.** Vérifiez que la température et l'humidité sont plausibles dans chaque pièce. Ouvrez Info pour examiner le ballon tampon et les deux vannes de mélange. Traitez les mesures de sonde manquantes ou aberrantes avant tout essai de chauffage ou de rafraîchissement.
2. **Demandez de la chaleur dans une pièce.** En mode Heat, touchez la température ou la consigne en bas à droite pour ouvrir la molette de consigne. Relevez la consigne assez haut pour créer une demande. Vérifiez que l'actionneur prévu réagit et qu'aucune sortie d'une autre pièce n'est commandée.
3. **Laissez au système le temps de réagir.** Les thermostats communiquent selon un cycle de bus de 60 secondes. La pompe d'un circuit ne démarre qu'après qu'une de ses vannes a reçu un ordre d'ouverture pendant trois minutes sans interruption. Les variations de demande comportent aussi une temporisation anti-battement : modifier la consigne rapidement et de façon répétée n'est donc pas un essai utile.
4. **Vérifiez les deux circuits lorsqu'ils existent.** Le sol assure la demande principale de chauffage ; le plafond s'y ajoute à demande plus forte. Vérifiez que les repères d'actionneurs, les affectations de thermostats et le débit réel concordent pour chaque circuit.

5. **Vérifiez le rafraîchissement lorsqu'il est possible.** Avec une chaufferie capable de rafraîchir, choisissez Cool sur le leader et abaissez la consigne d'une pièce équipée en plafond pour créer une demande. Vérifiez le fonctionnement du plafond. La pompe de sol doit rester à l'arrêt ; les pièces uniquement au sol ne rafraîchissent pas.
6. **Rétablissez les réglages prévus.** Revenez au mode convenu et aux consignes des pièces. Vérifiez l'absence d'erreurs actives avant de passer à la remise.

> **Conservez la protection contre la condensation dans les essais de mise en service.**
>
> Le menu Dew du leader règle la marge de sécurité ; la valeur par défaut documentée est de 1,5 °C. La chaufferie peut relever la consigne d'eau du plafond ou refuser la demande de rafraîchissement d'une pièce lorsque la limite de rosée est atteinte. Un refus reste actif 10 minutes. Ne réduisez pas la marge simplement pour forcer un essai de rafraîchissement.

Utilisez les témoins de circuit en bas à gauche du thermostat pour examiner l'état des vannes et des pompes. Les toucher fait défiler la vue normale, les adresses de relais et la vue du pourcentage d'ouverture sur 48 heures.

---

06 / LIAISONS FACULTATIVES

Ajouter les extras connectés

Le fonctionnement local n'exige pas ces étapes. Réalisez d'abord les vérifications de chaufferie et de pièces. Les thermostats muraux communiquent par le bus T ; la passerelle Matter est assurée par le régulateur de chaufferie.

Configuration domotique Matter

Menu du leader → Fabric → MASTER → START COMMISSIONING

1. Préparez le contrôleur Matter compatible et le réseau qu'il exige pour le régulateur de chaufferie installé.
2. Sur le thermostat A0, choisissez **Fabric**, puis l'onglet **MASTER**. Touchez **START COMMISSIONING** dans la zone de contenu. Sélectionner l'onglet seul ne lance pas l'appairage.
3. Attendez le QR code et le code d'appairage manuel du régulateur de chaufferie, puis suivez la procédure d'ajout d'appareil de l'application domotique. La demande expire au bout de 70 secondes ; si c'est le cas, utilisez **TAP TO RETRY**.
4. Vérifiez que les thermostats physiques attendus apparaissent et nommez leurs pièces. Le mode système reste commandé par le leader ; les autres pièces suivent la chaufferie.

Portail propriétaire

Sur l'écran Fabric du leader, choisissez **PORTAL**, puis touchez **GET PORTAL QR**. Lorsque le QR code arrive, scannez-le ou ouvrez l'adresse affichée `apnv.cc/p/…` et suivez la procédure du portail. Ce service en ligne exige la connectivité réseau correspondante. Conservez le lien d'accès au portail avec le dossier du propriétaire, plutôt que sur une photo d'installation publique.

Intégration locale Home Assistant

Le régulateur prend également en charge MQTT avec la découverte Home Assistant sur le réseau local. Cela exige un courtier MQTT accessible et la configuration réseau/courtier du régulateur. Utilisez la configuration du micrologiciel installé ; l'écran Fabric du thermostat ne configure pas MQTT.

---

07 / TROUVEZ LA CAUSE

Dépannage sur site

Notez la pièce, les deux adresses de relais, la version du micrologiciel et l'UID matériel depuis Version, avec l'erreur affichée. Un QR code d'erreur sur l'écran d'accueil renvoie à l'adresse de diagnostic correspondante.

L'écran est visible mais ne répond pas

L'e-paper peut afficher une ancienne image sans alimentation. Vérifiez l'alimentation et la liaison de bus par rapport au schéma de câblage du matériel et confirmez un rafraîchissement récent. Si une mise à jour est en cours, laissez-la se terminer avant de diagnostiquer le tactile.

Le thermostat affiche NO CON ou un QR Nocom

Le thermostat a perdu la communication avec le régulateur de chaufferie. Vérifiez l'alimentation du régulateur, la liaison du bus T et les adresses de circuit du thermostat. Confirmez un micrologiciel compatible des deux côtés et attendez un cycle complet de 60 secondes après correction de la cause.

Mode, Fabric ou Dew est absent

Ces menus n'existent que sur le leader A0. Vérifiez les affectations Ceiling et Floor : l'identité de l'appareil est la plus petite adresse différente de zéro. Prévoyez un thermostat avec A0 affecté à son circuit réel, puis vérifiez le menu étendu sur cet appareil.

Une adresse en double est signalée

Le bit d'erreur 7 indique un conflit d'adresses (affiché ERROR:128 lorsqu'il est la seule erreur). Vérifiez les adresses de plafond et de sol sur les appareils concernés, y compris les sorties secondaires partagées. Corrigez les affectations manuellement. Les indications de conflit peuvent mettre 3 à 10 minutes à disparaître selon le mode de détection ; consignez les erreurs persistantes plutôt que de supposer qu'une nouvelle adresse suffit.

La pompe n'a pas démarré

Vérifiez d'abord que le bon circuit reçoit un ordre d'ouverture de vanne et une demande réelle. Sa pompe attend qu'une vanne ait reçu un ordre d'ouverture pendant trois minutes sans interruption. La pompe de sol est désactivée pendant le rafraîchissement. Si l'ordre est présent après la temporisation et que la pompe ne tourne pas, examinez la sortie et le câblage de chaufferie selon la procédure matérielle.

Le rafraîchissement s'interrompt ou un marqueur de condensation apparaît

À la limite de rosée, la chaufferie peut relever la consigne d'eau du plafond ou suspendre le rafraîchissement. Vérifiez l'humidité de la pièce, la température de la tuyauterie de plafond et la marge de sécurité configurée ; un refus de rafraîchissement dure 10 minutes. Les pièces uniquement au sol ne peuvent pas rafraîchir. Ne contournez pas la protection pour rétablir la demande.

La mauvaise pièce chauffe, ou un circuit reste à l'arrêt

Comparez le câblage réel des actionneurs aux deux sélections de relais de chaque thermostat. Vérifiez que NC n'est utilisé que pour un circuit absent et qu'aucune sortie n'est revendiquée par un autre appareil. Dans une pièce mixte, une demande de chaleur modérée peut n'activer que le sol ; le plafond s'ajoute à demande plus forte.

Le QR code d'appairage ou de portail n'arrive pas

Utilisez le thermostat leader. Ouvrez Fabric, choisissez MASTER ou PORTAL, puis appuyez sur le bouton d'action distinct. Vérifiez la communication par le bus et la liaison réseau requise du régulateur. Attendez le compteur de 70 secondes, puis utilisez TAP TO RETRY si nécessaire.

La liste de remise

Parcourez ces vérifications avec l'occupant et laissez l'impression complétée avec le tableau des pièces. Les cases ne valent que pour cette session de page ; elles ne sont pas enregistrées comme document d'installation.

0 vérification(s) sur 7 effectuée(s)

- [ ] Câblage et vérifications hydrauliques terminés ; repères d'équipements et de sondes consignés.
- [ ] Affectations des relais de plafond et de sol vérifiées dans chaque pièce, avec exactement un leader A0 et aucun doublon.
- [ ] Températures des pièces, humidité et mesures de chaufferie contrôlées ; erreurs actives résolues.
- [ ] Chauffage, rafraîchissement pris en charge et temporisation de trois minutes des pompes vérifiés au regard du découpage des circuits installé.
- [ ] Protection contre la condensation passée en revue, mode convenu et consignes des pièces rétablis.
- [ ] Occupant informé sur la façon de modifier une consigne, de revenir à Home, d'identifier le leader et de lire une erreur.
- [ ] Tableau des pièces, versions de micrologiciel, UID matériels et informations d'intégration facultative remis avec ce manuel.

Référence des connecteurs

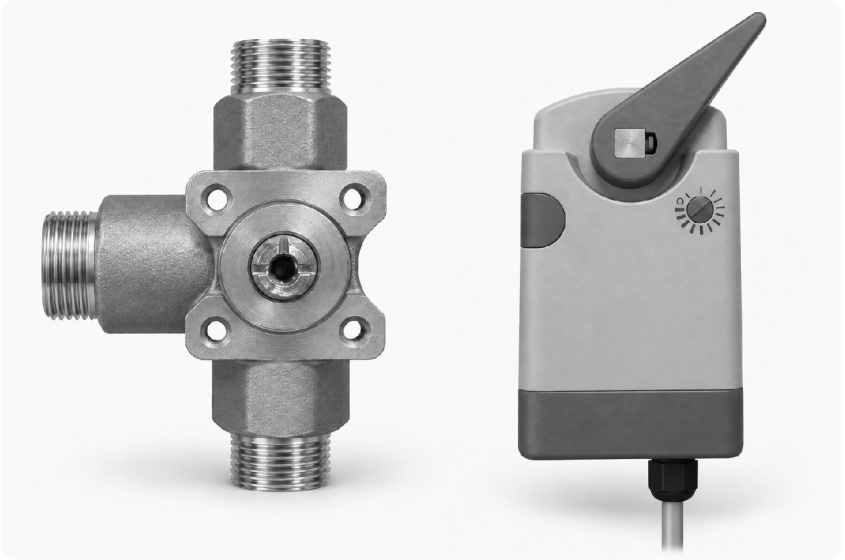
Chaque contact du régulateur de chaufferie, par connecteur. Les planches de schéma montrent où il se trouve.

REPÈRE	ÉQUIPEMENT	CONTACTS
CN38	Entrée 24 V CC	**1** +24 V **2** 0 V
CN68	Paire du bus T	**1** Fil de bus 1 **2** Fil de bus 2
CN1	T1 · retour sol	**1** 3.3 V **2** Données **3** GND
CN82	T2 · sonde source plafond	**1** 3.3 V **2** Données **3** GND
CN83	T3 · ballon tampon	**1** 3.3 V **2** Données **3** GND
CN84	T4 · retour plafond	**1** 3.3 V **2** Données **3** GND
CN85	T5 · réserve	**1** 3.3 V **2** Données **3** GND
CN2	T6 · sonde source sol	**1** 3.3 V **2** Données **3** GND
CN86	T7 · départ système	**1** 3.3 V **2** Données **3** GND
CN64	Vanne de mélange plafond	**1** +24 V **2** 0 V **3** Vout 0–10 V **4** Vin 0–10 V
CN63	Vanne de mélange sol	**1** +24 V **2** 0 V **3** Vout 0–10 V **4** Vin 0–10 V
CN90	Voie de réserve 3	**1** +24 V **2** 0 V **3** Vout 0–10 V **4** Vin 0–10 V
CN91	Voie de réserve 4	**1** +24 V **2** 0 V **3** Vout 0–10 V **4** Vin 0–10 V
CN3	Bloc d’actionneurs haut gauche extérieur	**4** B6 **3** B5 **2** B4 **1** B3
CN4	Bloc d’actionneurs haut gauche intérieur	**3** B2 **2** B1 **1** B0
CN5	Bloc d’actionneurs haut droit extérieur	**4** A3 **3** A4 **2** A5 **1** A6
CN6	Bloc d’actionneurs haut droit intérieur	**3** A0 **2** A1 **1** A2
CN77	Pompes / commun	**1** Pompe plafond **2** Pompe sol **3** N · commun
CN89	RS-485 · pas le bus T	**1** A **2** B **3** GND
H2	Connecteur de programmation	**6** GND **5** BOOT **4** EN **3** RX **2** TX **1** 3.3 V

INSTALLATION DE LA VANNE DE MÉLANGE

Réglez la position.
Posez. Raccordez.

Commencez avec la vanne à droite : côté sans encoche vers le bas, actionneur complètement à gauche à 0 %, mode CW. Assemblez-les, puis raccordez le câble. La configuration à gauche en est l'image miroir.

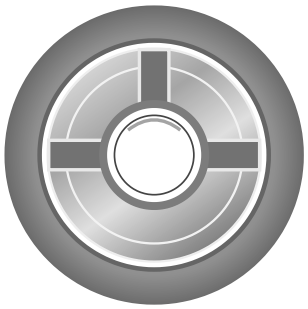


Vanne et actionneur · identification des pièces

01 / POSITIONNER LA VANNE

Commencez côté sans encoche vers le bas.

Tournez la tige de vanne de sorte que ses **trois encoches pointent vers le haut, la gauche et la droite**. Le côté **sans encoche pointe vers le bas**, vers l'entrée source. C'est **0 % : recirculation maximale**.



Position initiale 0 % · pas d'encoche en bas.

Lisez-la de face.

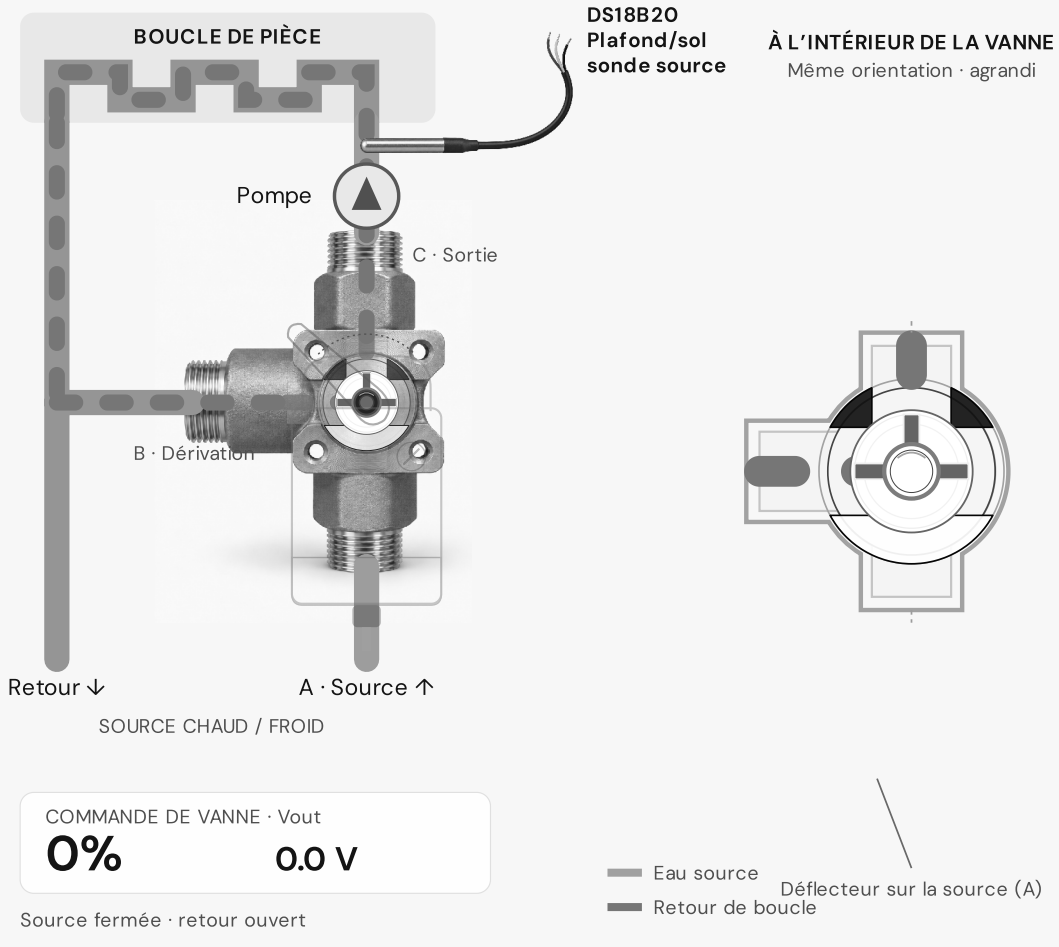
Regardez bien en face la tige dégagée. Gardez la boucle de pièce en haut, le départ et le retour source en bas.

Conservez cette position de vanne pendant la pose de l'actionneur. Dans la première configuration ci-dessous, la vanne est à droite et l'actionneur tourne dans le sens horaire quand la commande augmente.

CW ↻ / CCW ↺ · LES DEUX CONFIGURATIONS

Regardez bouger la vanne et la tige.

Regardez la vanne tourner et comparez la vue dans chaque orifice.

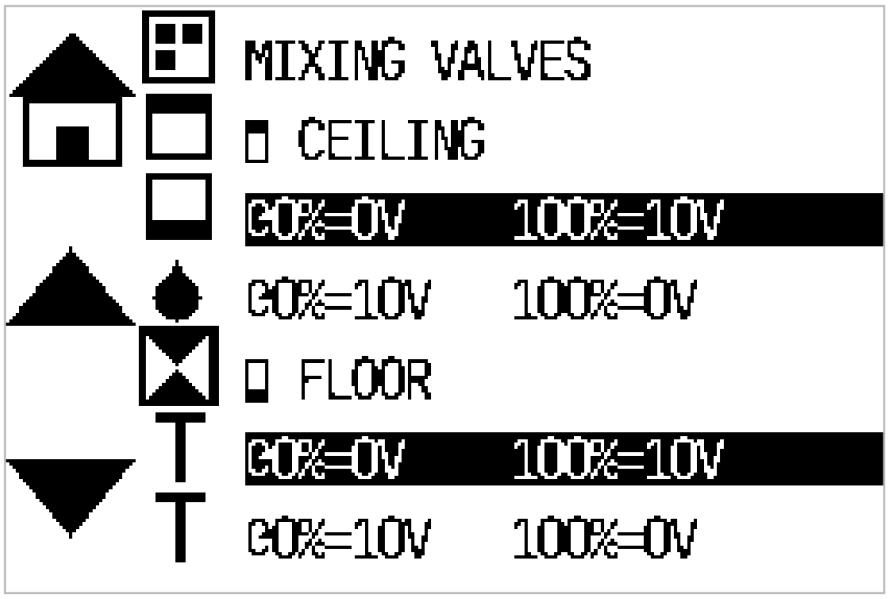


Pas de sélecteur CW / CCW sur l’actionneur ?

Réglez son sens sur le **thermostat leader A0**. Ouvrez **Mixing valves**, puis trouvez **Ceiling** ou **Floor**.

Pour inverser cette sortie de chaufferie, touchez **0% = 10 V · 100% = 0 V**, la deuxième ligne sous le nom du circuit. Plafond et sol se règlent indépendamment.

La ligne mise en évidence est le réglage actif. Utilisez la correspondance inversée quand l’actionneur doit tourner dans l’autre sens.



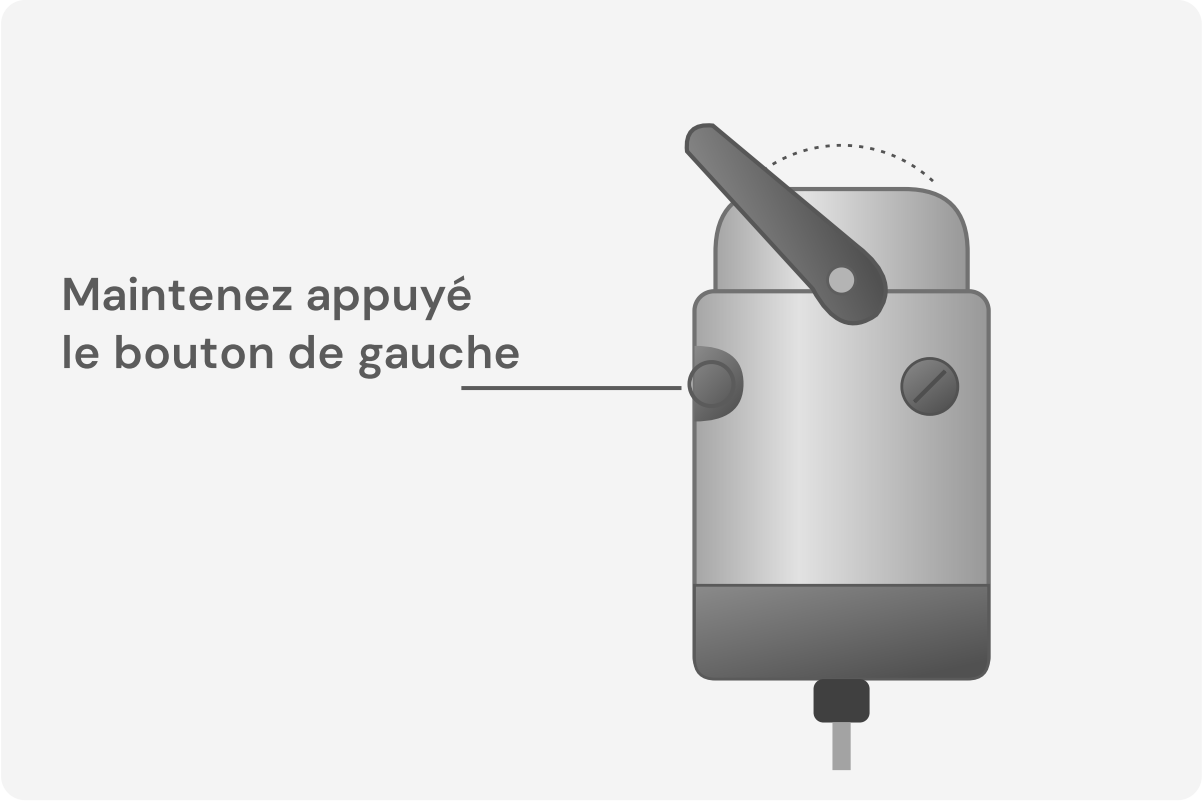
Thermostat leader · Mixing valves. Correspondances normales affichées ; touchez la deuxième ligne du circuit pour l’inverser.

---

02 / POSITIONNER L’ACTIONNEUR

Utilisez le bouton de débrayage manuel.

Maintenez appuyé le bouton situé sur le côté gauche de l’actionneur pour débrayer, puis amenez le levier à la position initiale. Relâchez le bouton pour rétablir le fonctionnement motorisé.



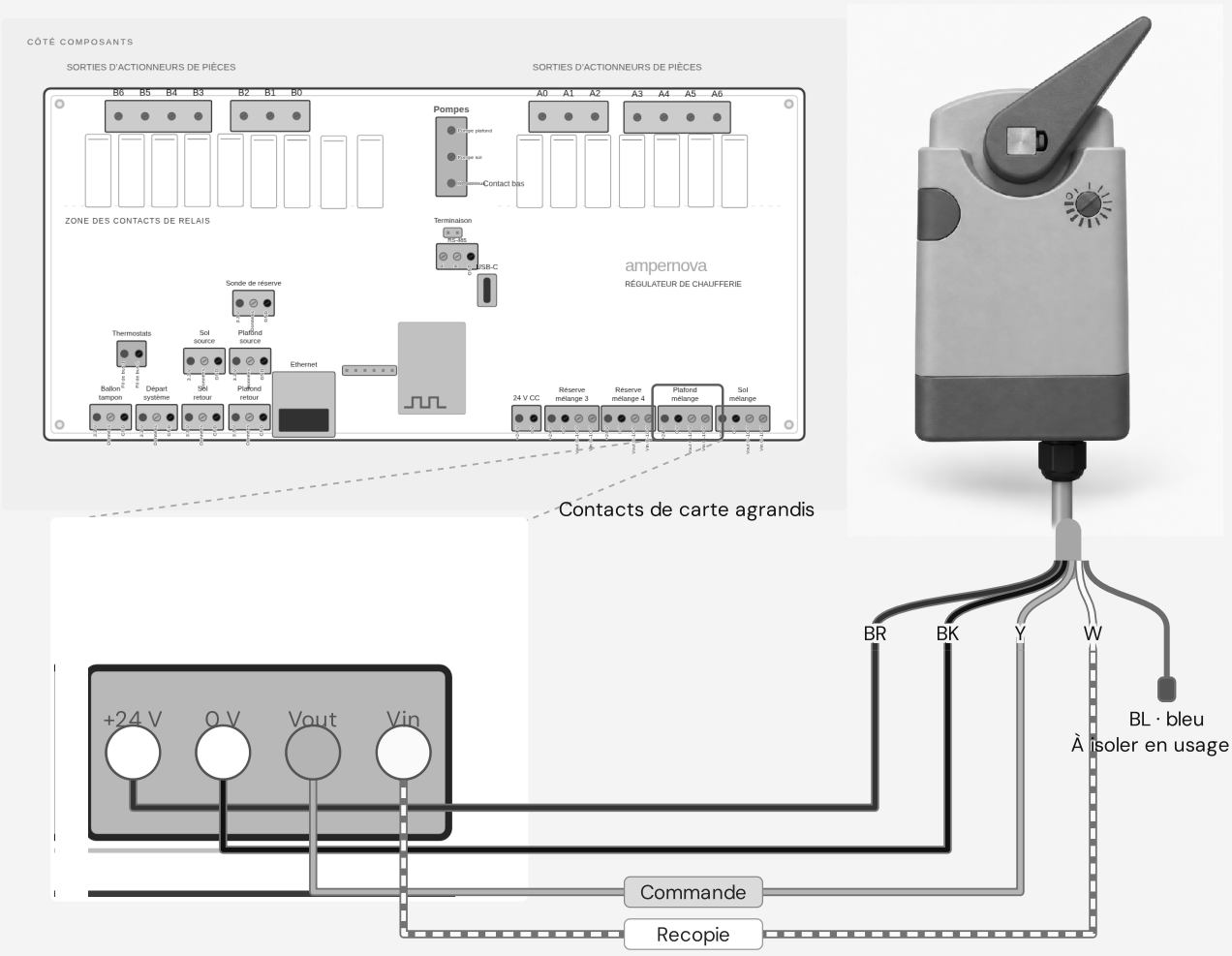
03 / RACCORDER LE CÂBLE

Trois fils à tirer. La recopie est facultative.

Alimentation consignée, raccordez l’actionneur illustré à **Ceiling mixing** ou **Floor mixing** sur le régulateur de chaufferie. Cet exemple utilise son câblage **24 V CC**.

Régulateur → actionneur rotatif

Exemple 24 V CC · bloc Ceiling mixing



Blanc en pointillés = recopie facultative. Même ordre de contacts sur le bloc Floor mixing.

Actionneur illustré · raccordement 24 V CC

Fil d'actionneur	Contact du régulateur	Fonction
● Marron · BR	**24 V**	Alimentation CC positive
● Noir · BK / COM	**0 V**	Commun CC et signal
● Jaune · Y / entrée	**Vout 0–10 V**	Commande : carte → actionneur
○ Blanc · W / FB	**Vin 0–10 V** · facultatif	Recopie : actionneur → carte
● Bleu · BL	**Non raccordé en usage CC**	Fil d'alimentation CA ; à isoler séparément

Isolez séparément le fil bleu inutilisé. Si la recopie n’est pas mise en œuvre, isolez également le fil blanc et laissez Vin libre. Comparez les couleurs à l’étiquette de l’actionneur posé.

Une dernière vérification.

Sur le leader, ouvrez **Test mixing valves**. Contrôlez le circuit posé à **0 % : recirculation maximale**, puis à **100 % : débit source maximal**. Laissez l’actionneur terminer sa course, puis choisissez **Exit test** pour rétablir la régulation automatique.

L’entrée dans l’essai de mélange commande d’abord les deux vannes de mélange à 0 %. Répétez la séquence de pose pour l’autre circuit.