

WFC-03 6Z HC RF 24

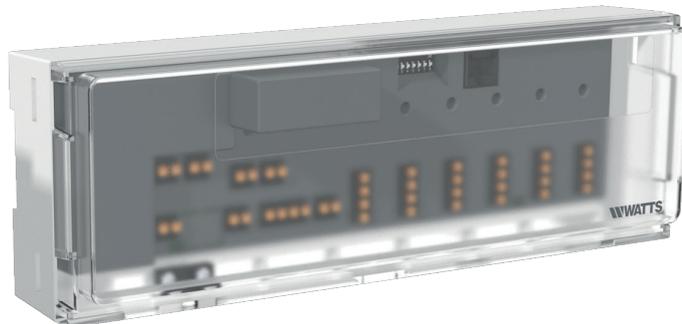
WFC-03 6Z HC RF 230

WFC-03 10Z HC RF 24

WFC-03 10Z HC RF 230

Contrôleur sans fil pour plancher hydraulique
Chauffage et refroidissement

Manuel d'installation



GUIDE DE L'UTILISATEUR

INFORMATIONS GÉNÉRALES	3
Avertissements de sécurité et instructions d'utilisation	3
Application	3
PRÉSENTATION	3
Fonctions	3
Contenu de la boîte	3
Première installation	3
DESCRIPTION DU PRODUIT	4
Signification des couleurs des LED	4
Touches	4
Configuration des interrupteurs DIP	5
Clé USB	5
ENTRÉES / SORTIES	6
Alimentation électrique	6
Entrée chauffage / refroidissement	6
Sortie de la pompe	7
Contact pour la limitation de la température	7
Entrée de détection de l'humidité	8
Actionneurs NC/NO	9
Antenne externe	9
CONFIGURATION DU SYSTÈME	10
Configuration du système sans unité centrale	10
Configuration du système avec l'unité centrale	12
Contrôlez un déshumidificateur par pièce	13
AUTRES CARACTÉRISTIQUES	14
Fonction anti-grippage	14
Remise à zéro	14
Dépannage	14
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	15
Dimensions et poids	15
DIRECTIVES	16
RECYCLAGE	17

1. Informations générales



1.1 Avertissements de sécurité et instructions d'utilisation

Ce produit doit être installé de préférence par un professionnel qualifié. Sous réserve du respect des conditions susmentionnées, le fabricant assume la responsabilité de l'équipement conformément aux dispositions légales. Toutes les instructions de ce manuel d'installation et d'utilisation doivent être respectées lors de l'utilisation du contrôleur. Les défaillances dues à une mauvaise installation, à une mauvaise utilisation ou à un mauvais entretien entraînent l'annulation de la responsabilité du fabricant.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le net toyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Toute tentative de réparation annule la responsabilité et l'obligation de garantie et de remplacement du fabricant.

2012/19/EU (directive DEEE) : Les produits marqués de ce symbole ne peuvent pas être éliminés comme des déchets municipaux non triés dans l'Union européenne. Pour un recyclage adéquat, renvoyez ce produit à votre fournisseur local lors de l'achat d'un nouvel équipement équivalent, ou déposez-le dans les points de collecte prévus à cet effet. Pour plus d'informations, voir : www.recyclethis.info

1.2 Application

L'installation doit être protégée par un disjoncteur bipolaire adapté à la puissance des équipements raccordés. Le contrôleur a été conçu pour être utilisé dans des pièces résidentielles, des bureaux et des installations industrielles. Vérifiez que l'installation est conforme aux réglementations en vigueur avant de la mettre en service afin d'assurer une utilisation correcte de l'installation.

2. Présentation

Le boîtier de raccordement WFC HC RF est spécialement conçu pour contrôler votre système hydraulique de chauffage et de refroidissement par le sol. Il permet une connexion facile et rapide des thermostats et des actionneurs.

4 versions sont disponibles :

	230V version	24V version
6 zones	WFC-03 6Z HC RF 230	WFC-03 6Z HC RF 24 (nécessite un transformateur externe 230V/24V : TRF03 230/24)
10 zones	WFC-03 10Z HC RF 230	WFC-03 10Z HC RF 24 (nécessite un transformateur externe 230V/24V : TRF03 230/24)

2.1 Fonctions

Il intègre de multiples fonctions :

- Montage mural ou sur rail DIN
- Raccordements rapide de câbles avec dispositif anti traction
- Indication d'état par LED et commutateur DIP pour le réglage de l'appareil
- Gérer 6 ou 10 zones avec 2 actionneurs par zone
- Fusion facile des zones sur le même thermostat
- Configuration de plusieurs systèmes
- Entrée H&C (230V et signal contact sec)
- Mesure de la température de l'eau (sonde non fournie) pour la détection de l'humidité
- Sortie de la pompe ou de la chaudière (230V et signal libre de potentiel)
- Gestion de l'anti-grip
- Thermostat de sécurité pour la limitation de la température
- Antenne RF interne, antenne externe en option
- Fonctionne avec les actionneurs NC et NO
- Connectivité USB pour la mise à jour du logiciel et l'enregistrement des données

2.2 Contenu de la boîte

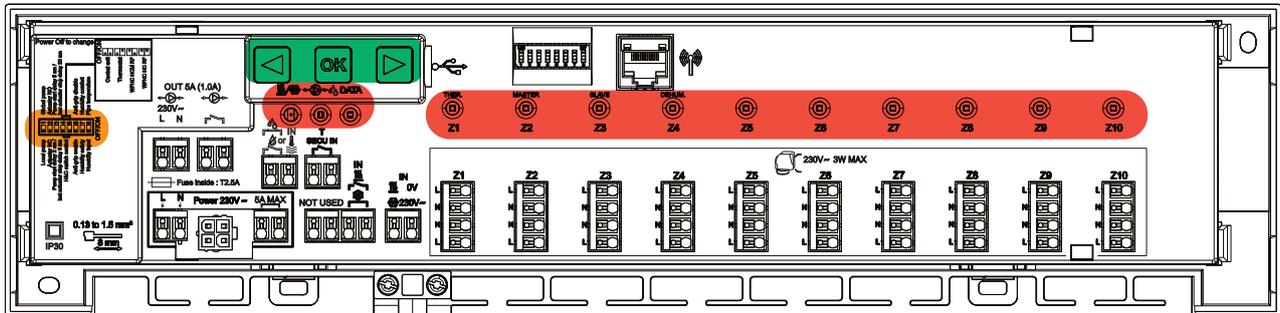


2.3 Première installation

Il y a deux façons d'installer le contrôleur :

- Montage mural à l'aide de 2 vis
- Montage sur rail DIN

3. Description du produit



3.1 Signification des couleurs des LED (marquage rouge)

LED	Meanings
LED de chauffage et de refroidissement (rouge / bleu)	<ul style="list-style-type: none"> • Rouge fixe = Mode de chauffage • Bleu fixe = Mode de refroidissement • Clignotement rouge (en chauffage) ou bleu (en refroidissement) = Détection de sécurité • Rouge / Bleu clignotant = Perte RF (avec WFC-03 HC RF, WFC-03 HCM RF 230, BT-CT02 RF, BT-CT03 RF, antenne interne). <p>En cas de perte de RF, le système passe en mode chauffage.</p>
LED pompe / déshumidificateur (Vert / Bleu / Rouge)	<ul style="list-style-type: none"> • Vert fixe = La pompe est déclenchée • Rouge clignotant = Erreur du système (détection de sécurité / erreur du capteur d'humidité /...) • Bleu clignotant = Détection globale de l'humidité • Flash bleu = Problème de configuration de l'humidité
LED de données (rouge / vert)	<ul style="list-style-type: none"> • Vert clignotant = Enregistrement des données en cours
LED par zone (rouge / vert)	<ul style="list-style-type: none"> • Flash vert = Transmission / réception RF • Rouge fixe = Demande de chauffage ou de refroidissement dans la zone • Rouge clignotant = Erreur RF avec le thermostat • Clignotement rouge sur toutes les zones = Erreur d'antenne RF <p>En cas d'erreur RF avec WFC-03 HCM ou BT-CT02 RF, le système passe en mode chauffage.</p>

3.2 Touches (marquage vert)

3 touches capacitatives sont disponibles.



3.3 Configuration des interrupteurs DIP (marquage orange)

Numéro du commutateur DIP	Fonction	Valeur (par défaut : OFF)		Configuration	Description
DIP1	Fonction du contrôleur	OFF		Pompe locale	Voir 4.3
		ON		Pompe globale	
DIP2	Types d'actionneurs	OFF		Actionneur NC	Voir 4.6
		ON		Actionneur NO	
DIP3	Retard de démarrage de la pompe (pour le premier actionneur en demande) et retard d'arrêt de l'actionneur (pour le dernier actionneur en demande)	OFF		2min / 5min	Voir 4.3 et 4.6
		ON		5min / 20min	
DIP4 et DIP5	Définition du H&C maître	OFF	OFF	Unité centrale BT-CT02 RF	Voir 4.2
		OFF	ON	Thermostat maître BT-D03 RF	
		ON	OFF	WFC-03 HCM RF	
		ON	ON	WFC-03 HC RF	
DIP6	Anti-Grip	OFF		Activé	Voir 6.1
		ON		Désactivé	
DIP7	Gestion de l'humidité	OFF		Approche sécurité	Voir 4.5
		ON		Approche confort	
DIP8	Capteur d'humidité	OFF		Capteur ON/OFF	Voir 4.5
		ON		Sonde de température de l'eau	



Les interrupteurs DIP doivent être actionnés lorsque le produit est hors tension.

3.4 Clé USB

La connectivité USB permet :

- Pour mettre à jour le logiciel du contrôleur
- Pour enregistrer des données pour la surveillance du système (datalog)

Pour la mise à jour du logiciel, veuillez-vous référer à wattswater.eu pour obtenir le fichier, placez le fichier sur une clé USB. Le nom du fichier doit être WATnew.mot.

- Insérer la clé USB dans le contrôleur
- Eteindre et rallumer le contrôleur
- Pendant la mise à jour :
 - . Les LED vertes indiquent la mise sous tension de Z1 à Z6 / Z10
 - . Toutes les LED deviennent rouges
 - . La LED rouge indique que l'alimentation est coupée entre Z6 / Z10 et Z1
- Après la mise à jour, vous pouvez retirer la clé USB

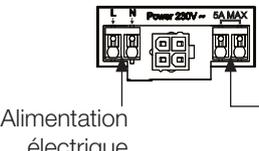
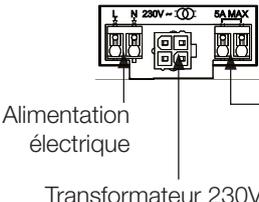
Pour le dépannage, l'enregistrement des données est utile pour enregistrer les données dans un fichier ASCII stocké sur la clé USB. En appuyant sur  pendant 5 secondes, le contrôleur entre dans le menu des fonctions. La LED de la première zone clignote en rouge (l'enregistrement des données est activé) ou en vert (l'enregistrement des données est désactivé). Vous pouvez activer ou désactiver l'enregistrement des données en cliquant sur .

Une pression longue sur  permet de quitter le menu des fonctions (sinon il y a un délai de 10s avant de quitter automatiquement le menu des fonctions).

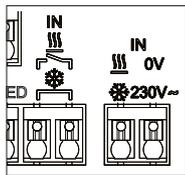
1 fichier journal est créé tous les 14 jours. Dans ce fichier, un enregistrement est effectué toutes les 10 minutes.

4. ENTRÉES / SORTIES

4.1 Alimentation électrique

<p>WFC-03 6Z HC RF 230 / WFC-03 10Z HC RF 230</p>	 <p>Alimentation électrique</p> <p>Connecteur de jonction pour assurer par exemple la continuité de la terre pour un appareil externe</p>
<p>WFC-03 6Z HC RF 24 / WFC-03 10Z HC RF 24</p> <p>Nécessite l'utilisation d'un transformateur fourni par Watts (4 câbles) : WAT TRF03 230/24</p>	 <p>Alimentation électrique</p> <p>Transformateur 230V/24V</p> <p>Connecteur de jonction pour assurer par exemple la continuité de la terre pour un appareil externe</p>

4.2 Entrée chauffage/refroidissement (H&C)



Objet :

Cette entrée permet de changer le mode de régulation du système : Chauffage ou refroidissement.

Source du signal :

- Un interrupteur mécanique
- Une pompe à chaleur
- Un BT-WR02 RF couplé à l'unité centrale BT-CT02 RF comme dispositif ON/OFF. Cette solution permet de contrôler à distance le mode H&C à partir de l'application.

Format du signal :

L'entrée peut être à contact libre ou à contact direct 230V.

Mode	Contact sec	Contact alimenté
Chauffage	Ouvert	Pas de signal
Refroidissement	Fermé	230Vac

Un seul appareil dans le système doit pouvoir sélectionner le mode H&C. Autre source possible de signal de commutation H&C (voir 3.3).

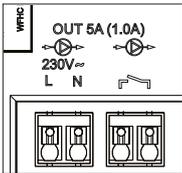
- Unité centrale (régler le mode manuel H&C dans le menu installateur de la centrale) DIP4/DIP5 = OFF/OFF.
- WFC-03 HCM RF 230 qui intègre une entrée H&C DIP4/DIP5 = ON/OFF.
- Thermostat numérique configuré comme thermostat maître H&C en mode manuel ou automatique (un seul thermostat par installation) DIP4/DIP5 = OFF/ON.

Si vous avez plusieurs boîtiers de raccordement WFC-03 HC RF dans le système, le mode H&C doit être contrôlé par un seul contrôleur :

- Sans centrale, le système considère la boîte de connexion maître WFC-03 HC RF (voir 5.1.2) DIP4/DIP5 = ON/ON.
- Avec la centrale :
 - . Si le boîtier de raccordement contrôle le mode H&C, DIP4/DIP5 = ON/ON
 - . Si l'unité centrale contrôle le mode H&C, DIP4/DIP5 = OFF/OFF

DIP4	DIP5	Signal de commutation Demande H&C
OFF	OFF	Unité centrale (BT-CT02 RF)
OFF	ON	Thermostat
ON	OFF	Module de chauffage et de refroidissement (WFC-03 HCM RF 230)
ON	ON	Boîte de connexion (WFC-03 HC RF)

4.3 Sortie de la pompe



Il y a 2 sorties :

- Sortie contact alimenté (230Vac).
- Sortie contact sec.

Ces sorties peuvent être utilisées pour déclencher :

- Une vanne de zone
- Une pompe
- Une chaudière ou une pompe à chaleur

Les 2 sorties sont déclenchées en cas de demande de chauffage ou de refroidissement :

- Dans le contrôleur, si le commutateur DIP 1 = OFF = local
- Dans le système, si le commutateur DIP 1 = ON = global

Voir 3.3

Le délai entre la demande de chauffage ou de refroidissement et l'activation de la pompe est configurable :

- La pompe démarre 2 minutes après la demande de chauffage ou de refroidissement si le commutateur DIP 3 = OFF
- La pompe démarre 5 minutes après la demande de chauffage ou de refroidissement si le commutateur DIP 3 = ON

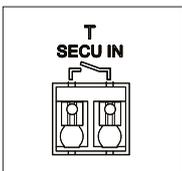
Voir 3.3

L'objectif est de prendre en compte la latence de l'actionneur.

Dans le cas d'une commutation chauffage/rafraichissement,

- Le circulateur global ne sera pas actionné durant 5min après la commutation même s'il y a une demande de chauffage ou de refroidissement.
- Le circulateur local ne sera pas actionné durant 5min plus le délai de pompe (DIP#3) après la commutation même s'il y a une demande de chauffage ou de refroidissement.

4.4 Contact pour la limitation de la température



Il s'agit d'une entrée de sécurité (contact sec).

Contact fermé	Pas de détection de sécurité
Contact ouvert	Détection de surchauffe ou de refroidissement

L'entrée de sécurité doit être utilisée sur un contrôleur avec une pompe.

Lorsque le contact est ouvert :

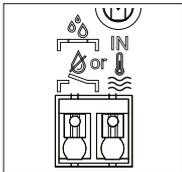
- La sortie de la pompe locale est arrêtée (même si DIP1 = ON, c'est-à-dire pompe globale sur le contrôleur).
- Les actionneurs sont fermés.
- Le voyant de la pompe/deshumidificateur clignote en rouge.
- La LED de chauffage et de refroidissement clignote en rouge (en chauffage) ou en bleu (en refroidissement).
- Si le contrôleur est un contrôleur esclave, la demande de chauffage ou de refroidissement n'est pas envoyée au contrôleur maître.

Vous pouvez utiliser un thermostat de contact pour la sécurité thermique. Vous pouvez installer 2 thermostats de contact en série pour assurer une protection contre la surchauffe et le refroidissement excessif (l'entrée de sécurité est valable en mode chauffage et en mode refroidissement).

Le produit est livré avec une pont sur le connecteur.

Veuillez noter que la pompe du WFC-03 HCM RF 230 est déclenchée lorsqu'au moins une pompe des multiples WFC-03 HC RF installés dans le système est déclenchée.

4.5 Entrée de détection de l'humidité



Le produit dispose d'une entrée de détection de l'humidité.

2 types de signaux possibles selon DIP8 (voir 3.3)

- Un capteur de contact d'humidité.
- Sonde de température de l'eau (CTN 10kΩ) : Thermostat BT-D03 RF RH requis.

1. Capteur d'humidité à contact (contrôle du point de rosée).

DIP8 = OFF.

Format du signal : L'entrée est un contact sec.

Pas d'humidité	Contact ouvert
Humidité détectée	Contact fermé

En mode refroidissement, lorsque l'humidité est détectée, le contrôleur :

- Arrête le signal de la pompe.
- Ferme tous les actionneurs.
- Envoie l'alarme d'humidité à tous les autres WFC-03 HC RF du système.
- Demande au WFC HCM RF d'activer le déshumidificateur.

Si le contrôleur est un contrôleur secondaire, la demande de refroidissement n'est pas envoyée au contrôleur principal.

2. Sonde de température de l'eau.

DIP8 = ON.

La mesure de la température de l'eau peut être utilisée de deux manières.

2.1 Détection de l'humidité.

En mode refroidissement, pour chaque zone, le contrôleur calcule le point de rosée en fonction de la température ambiante et de l'humidité relative envoyées par chaque thermostat (un thermostat avec capteur d'humidité relative est nécessaire).

Lorsque la température de l'eau atteint le point de rosée dans une zone, le contrôleur :

Approche du confort : DIP7 = ON	Maintenir l'actionneur de la zone ouvert pendant une heure, puis fermer l'actionneur et arrêter la demande de refroidissement dans la zone si l'alarme d'humidité est toujours déclenchée.
Approche de la sécurité : DIP7 = OFF	Fermer l'actionneur de la zone et arrêter la demande de refroidissement de la zone.

- Activer le déshumidificateur à distance de la zone.
- Demande au module WFC-03 HCM RF 230 d'activer le déshumidificateur global pendant au moins 15 minutes et jusqu'à la disparition de l'alarme si aucun déshumidificateur à distance n'est disponible dans la zone.

Si le contrôleur est un contrôleur secondaire, la demande de refroidissement de la zone n'est pas envoyée au contrôleur principal.

2.2 Détection du mode de chauffage et de refroidissement.

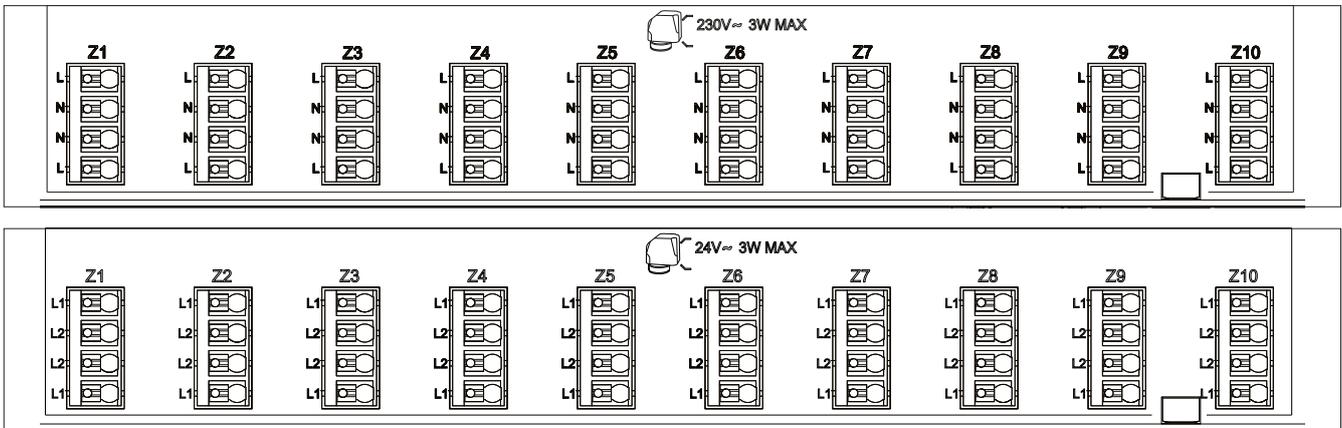
Lorsque DIP4 = ON et DIP5 = ON (contrôle du commutateur H&C = WFC-03 HC RF) et DIP8 = ON, la température de l'eau est utilisée pour détecter automatiquement le mode H&C.

- Si la température de l'eau est supérieure à 24°C, le système est en mode chauffage.
- Si la température de l'eau est inférieure à 20°C, le système est en mode refroidissement.

Cette fonction est utile lorsque la pompe à chaleur passe automatiquement en mode chauffage ou refroidissement et n'a pas de sortie pour informer le système.

- Si le WFC-03 HCM RF 230 mesure la température de l'eau :
 - . La température est envoyée au WFC-03 HC RF qui peut être utilisée s'il n'y a pas de capteur de température de l'eau.
- Si l'entrée H&C = mode froid :
 - . Le système passe en mode refroidissement quelle que soit la température de l'eau.

4.6 Actionneurs NC/NO



Connecter un actionneur NF ou NO par connecteur.

- Actionneurs 230V pour WFC-03 HC RF 230 .
- Actionneurs 24V pour WFC-03 HC RF 24.

Le type d'actionneur est défini par le DIP2.

Il est nécessaire d'utiliser le même type pour tous les actionneurs.

Lorsqu'il y a une demande de chauffage ou de refroidissement dans une zone, l'actionneur est déclenché immédiatement.

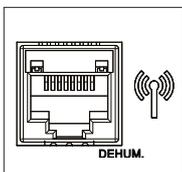
Lorsque la demande de chauffage ou de refroidissement est arrêtée, le servomoteur est fermé immédiatement, sauf s'il s'agit du dernier servomoteur ouvert dans le contrôleur. Dans ce cas, le délai avant de commencer à fermer l'actionneur dépend du DIP3 (voir 3.3).

- Si DIP3 = OFF, le système attend 5 minutes avant de fermer le dernier actionneur.
- Si DIP3 = ON, le système attend 20 minutes avant de fermer le dernier actionneur.

Justification :

De nombreuses pompes à chaleur sont dotées d'un délai d'arrêt intégré (pour éviter les arrêts/marches successifs). Dans ce cas, la pompe à chaleur continue de fonctionner pendant x minutes au-delà de l'heure d'arrêt réelle. Il est important de garder au moins un circuit ouvert, à moins qu'il n'y ait un réservoir tampon, un interrupteur hydraulique ou une dérivation dans l'installation.

4.7 Antenne externe



Le contrôleur intègre une antenne interne.

Si nécessaire, une antenne externe peut être connectée pour améliorer la communication RF. Cela peut être utile si le contrôleur est installé à l'intérieur d'une boîte métallique. Dans ce cas, vous devez installer l'antenne externe à l'extérieur du boîtier métallique.



Veuillez respecter le montage afin d'optimiser la sensibilité et d'éviter tout dysfonctionnement.

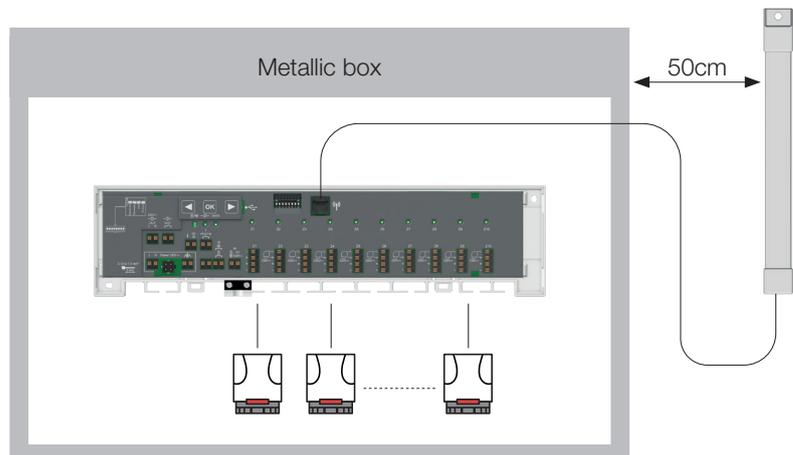
L'antenne doit être installée :

- en dehors de la boîte métallique.
- en position verticale.
- et au moins à 50 cm des parties métalliques.

Si vous avez plusieurs antennes (plusieurs contrôleurs), elles doivent être placées à au moins 80 cm l'une de l'autre.



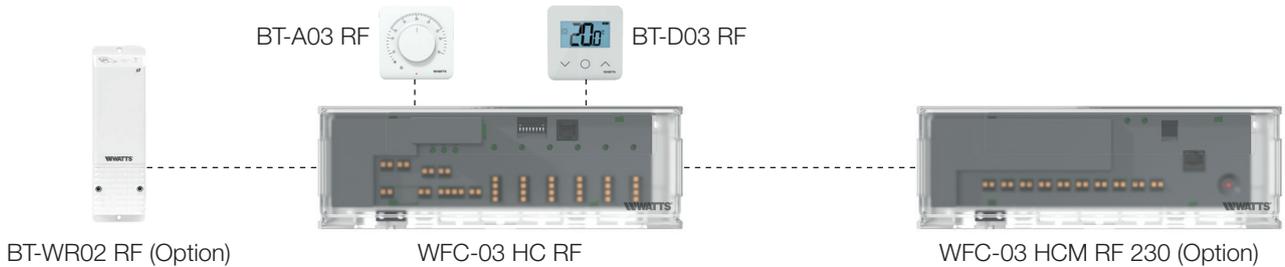
L'antenne active doit être montée verticalement.



5. Configuration du système

5.1 Configuration du système sans unité centrale

5.1.1 Installation autonome : Un seul contrôleur ou plusieurs contrôleurs sans interconnexion.



Device 1	Device 2	Remarks
 <p>En appuyant sur OK pendant 5s, le contrôleur entre en mode d'appairage RF (LED zone 1 = rouge clignotant).</p> <p>1. Appuyez sur OK pour entrer en mode appairage du thermostat (LED zone 1 = vert clignotant).</p> <p>2. Appuyez à nouveau sur OK pour sélectionner la zone 1 pour l'appairage avec le thermostat (LED zone 1 = rouge fixe, LED zone 2 = vert clignotant). <u>En option</u> : appuyez à nouveau sur OK pour sélectionner la zone 2 <u>pareillement</u> à l'appairage avec ce thermostat (LED zone 2 = rouge fixe, LED zone 3 = vert clignotant). <u>Qu</u> utilisez ◀ ou ▶ pour sélectionner une autre zone à appairer et confirmer avec OK.</p> <p>Une fois la ou les zones choisies (les LED = rouge fixe) pour l'appairage avec ce thermostat, démarrez le mode d'appairage sur le thermostat. Si l'appairage a réussi, les LED des zones associées au thermostat deviennent vertes fixes. La LED de la zone suivante à droite clignote en vert.</p> <p>NOTE: Une LED verte clignotante est un indicateur de position. Déplacez la LED verte clignotante avec ◀ ou ▶ pour choisir la zone à appairer. Sélectionner/désélectionner la zone avec OK. Sélectionnez la zone avec OK (LED = rouge fixe) ou annulez la sélection (LED = vert clignotant). La zone déjà couplée est verte fixe.</p>	   <p>Thermostats (série 03) :</p> <p>Mettre le produit en mode d'appairage RF.</p> <p>Appuyez sur le bouton radio / réinitialisation situé à l'arrière de l'appareil pendant 5 secondes.</p>	<p>Une fois l'appairage réussi, le thermostat quitte le menu d'appairage. Sur le contrôleur, la LED de la zone suivante à droite clignote en vert.</p> <p>Pour jumeler un autre thermostat, répétez l'étape 2 comme décrit dans la première colonne.</p> <p>Sortie du mode couplage contrôleur : appui long sur ◀.</p>

Dispositif 1	Dispositif 2	Remarques
 <p>En appuyant sur OK pendant 5s, le contrôleur entre dans le menu d'appairage RF.</p> <p>En utilisant ◀ ou ▶ sélectionnez la zone 3 (la LED clignote en rouge), appuyez sur OK pour entrer dans le mode d'appairage avec un appareil esclave.</p> <p>Tous les voyants clignotent en vert.</p>	 <p>Régalez l'appareil en mode de couplage RF. Appuyez sur le bouton pendant 10 secondes.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'appareil concerné.</p>	<p>Lorsque la liaison est établie, le WFC-03 HC RF revient en mode couplage et le WFC-03 HCM RF 230 revient en mode normal.</p> <p>Quitter le mode de couplage du contrôleur : Appui long sur ◀.</p> <p>REMARQUE : un seul module de refroidissement WFC-03 HCM RF 230 par installation.</p>

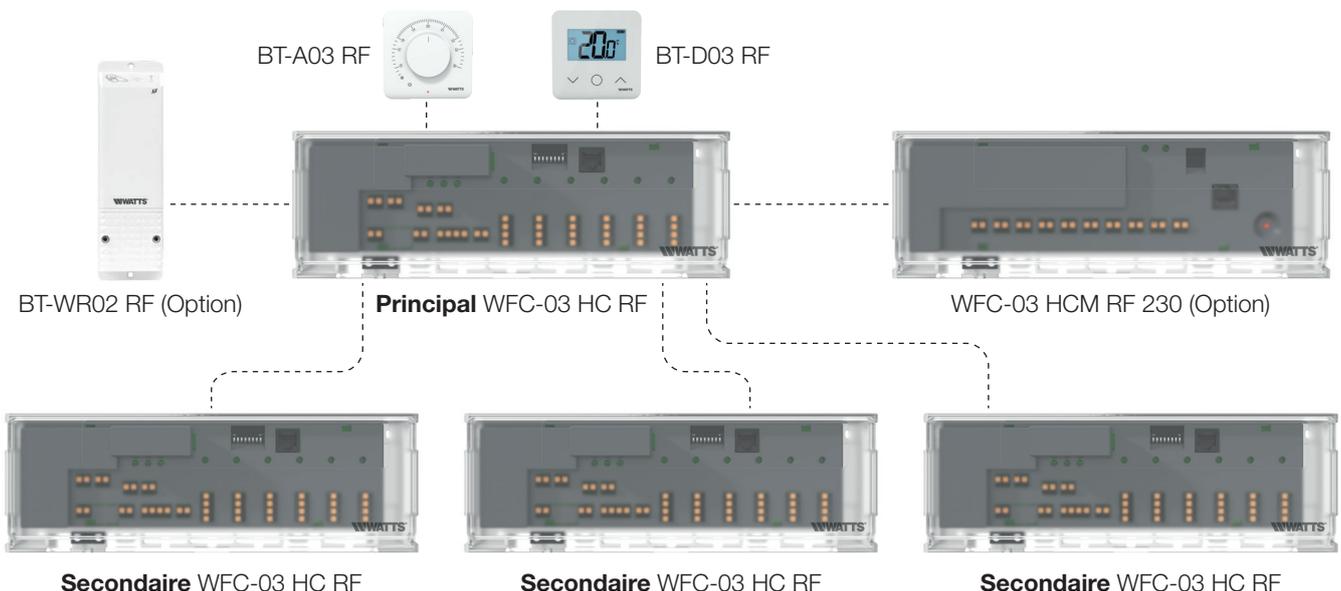
Dispositif 1	Dispositif 2	Remarques
 <p>En appuyant sur OK pendant 5s, le contrôleur entre dans le menu d'appairage RF.</p> <p>En utilisant ◀ ou ▶ sélectionnez la zone 3 (la LED clignote en rouge), appuyez sur OK pour entrer dans le mode d'appairage avec un appareil esclave.</p> <p>Tous les voyants clignotent en vert.</p>	 <p>Réglez le BT-WR02 RF sur le mode de couplage RF. Appuyez sur le bouton pendant 5 secondes.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'appareil.</p>	<p>Lorsque la liaison est établie, le BT-WR02 RF quitte le mode de couplage.</p> <p>WFC-03 HC RF revient en mode couplage.</p> <p>Quitter le mode de couplage du contrôleur : Appui long sur ◀.</p>
 <p>En appuyant sur OK pendant 5s, le contrôleur entre dans le menu d'appairage RF.</p> <p>En utilisant ◀ ou ▶ sélectionnez la zone 3 (la LED clignote en rouge), appuyez sur OK pour entrer dans le mode d'appairage avec un appareil esclave.</p> <p>Tous les voyants clignotent en vert.</p>	 <p>Réglez le BT-RPT02 RF sur le mode de couplage RF. Appuyez sur le bouton pendant 3 secondes.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'appareil.</p>	<p>Lorsque la liaison est établie, le BT-RPT02 RF quitte le mode de couplage.</p> <p>WFC-03 HC RF revient en mode couplage.</p> <p>Quitter le mode de couplage du contrôleur : Appui long sur ◀.</p>

5.1.2 Installation de plusieurs contrôleurs.

S'il y a plusieurs contrôleurs interconnectés dans l'installation, il y a 1 contrôleur principal (Main WFC-03 HC RF) et jusqu'à 3 contrôleurs secondaires (Sub WFC-03 HC RF).

Le contrôleur maître centralise les informations pour les contrôleurs esclaves. Si un module WFC-03 HCM RF 230 est utilisé, il doit être couplé au contrôleur principal.

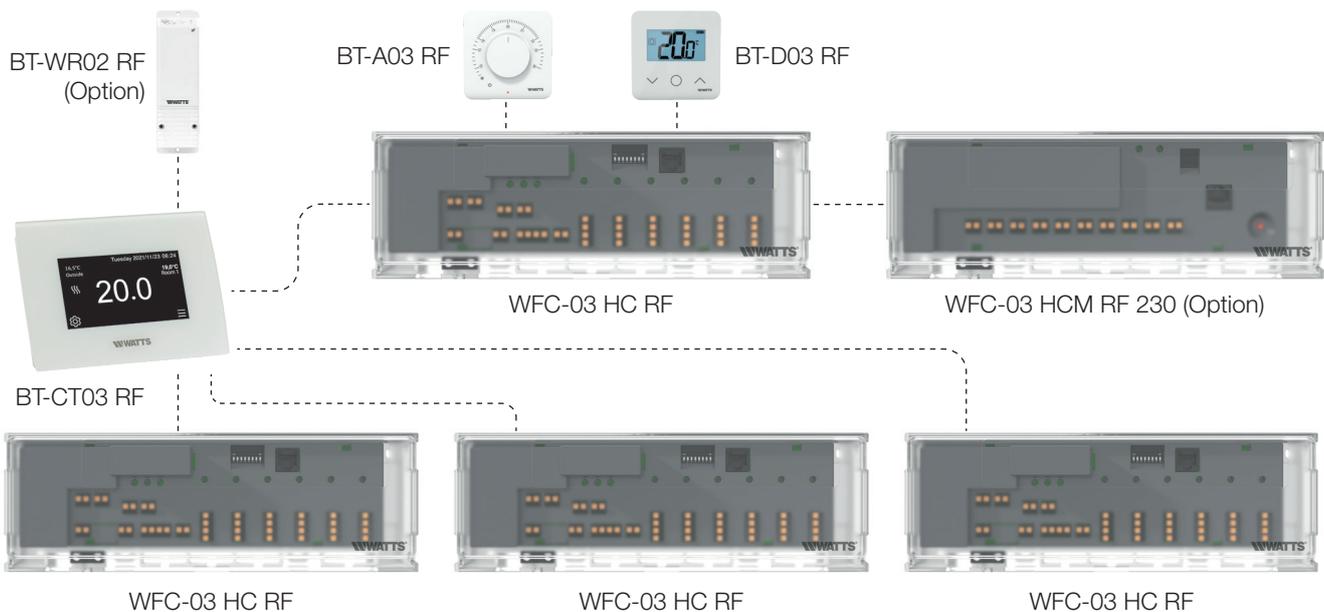
- Le contrôleur maître transmet le mode de chauffage et de refroidissement aux contrôleurs esclaves. Cette information peut provenir du WFC-03 HCM RF 230 ou d'un thermostat Master Digital en fonction des DIP4 et DIP5 (voir 3.3).
- Le contrôleur maître peut gérer le signal de la pompe de l'ensemble de l'installation en fonction de DIP1 (voir 3.3).



Dispositif 1 : Contrôleur principal	Dispositif 2 : Sous-contrôleur	Remarques
Tout d'abord, tous les thermostats radio doivent être appariés avec le contrôleur RF WFC-03 HC correspondant ! Voir 5.1.1		
 <p>En appuyant sur OK pendant 5s, le contrôleur entre dans le menu d'appairage RF.</p> <p>En utilisant ◀ ou ▶ sélectionnez la zone 3 (la LED clignote en rouge), appuyez sur OK pour entrer dans le mode d'appairage avec un appareil esclave.</p> <p>Tous les voyants clignotent en vert.</p>	 <p>En appuyant sur OK pendant 5s, le contrôleur entre dans le menu d'appairage RF.</p> <p>En utilisant ◀ ou ▶ sélectionnez la zone 2 (la LED clignote en rouge), appuyez sur OK pour entrer dans le mode d'appairage avec un appareil maître.</p> <p>Tous les voyants clignotent en rouge.</p>	<p>Lorsque l'appairage RF est terminé, le WFC-03 HC RF revient en mode d'appairage.</p> <p>Quitter le menu d'appairage du contrôleur : Appuyer longuement sur ◀.</p>

5.2 Configuration du système avec l'unité centrale

L'unité centrale centralise la communication entre les contrôleurs.



Device 1: WFC-03 HC RF	Device 2: BT-CT03 RF	Remarks
First, all radio thermostats must be paired with the respective WFC-03 HC RF controller! See 5.1.1		
 <p>En appuyant sur OK pendant 5s, le contrôleur entre dans le menu d'appairage RF.</p> <p>En utilisant ◀ ou ▶ sélectionnez la zone 2 (la LED clignote en rouge), appuyez sur OK pour entrer dans le mode d'appairage avec un appareil maître.</p> <p>Tous les voyants clignotent en rouge.</p>	 <p>Mettez l'appareil en mode d'appairage RF.</p> <p>Sélectionnez une pièce (Pièce 1).</p> <p>Lors du couplage d'un WFC-03 HC RF avec un CT-03 RF, une pièce est générée pour chaque thermostat sans fil. Les pièces ne doivent donc pas être créées au préalable dans l'unité centrale.</p>	<p>Lorsque l'appairage RF est terminé, le WFC-03 HC RF et le BT-CT03 RF quittent tous deux le mode d'appairage.</p> <p>Quitter le menu d'appairage du contrôleur : Appuyer longuement sur ◀.</p>

5.3 Contrôlez un déshumidificateur par pièce

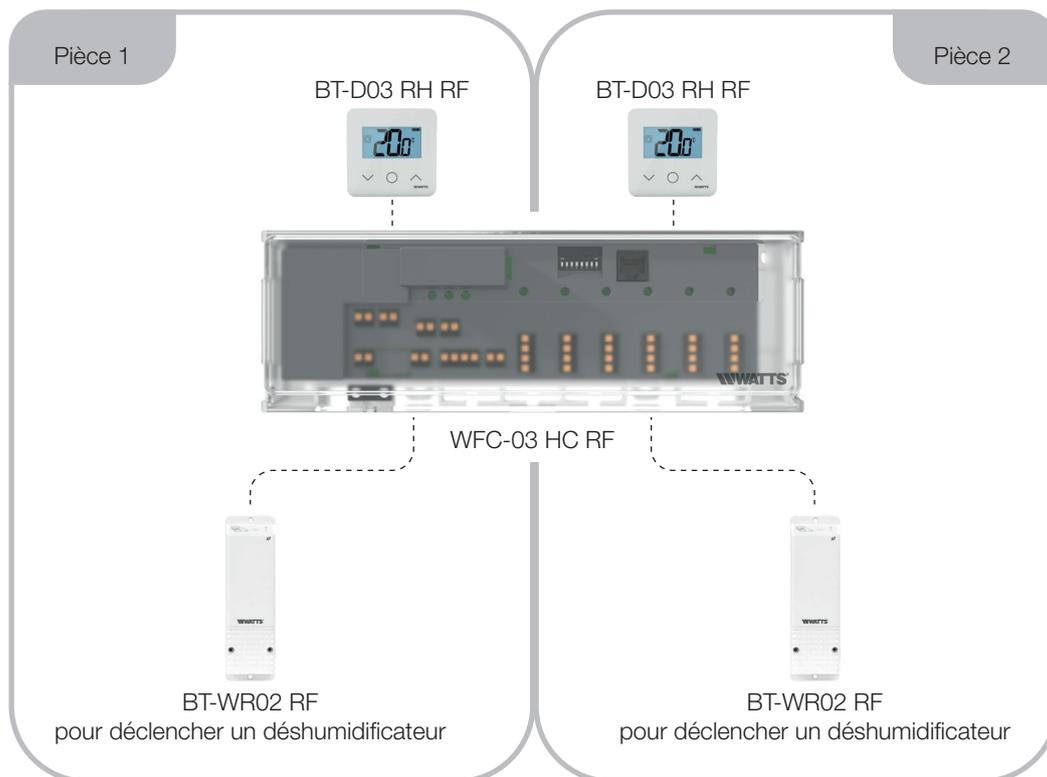
Il existe deux façons de détecter l'humidité :

- Au niveau du contrôleur en utilisant l'entrée de détection de l'humidité (voir 4.5).
- Au niveau de la pièce, si le thermostat intègre un capteur d'humidité relative.

Lorsque l'humidité est détectée, il y a deux façons de déclencher le déshumidificateur :

- Un déshumidificateur global est déclenché par le WFC-03 HCM RF si la fonction est activée sur le WFC-03 HCM RF.
- Un déshumidificateur est déclenché au niveau de la pièce où l'humidité est détectée.

Dans ce cas, vous devez coupler un récepteur RF BT-WR02 à chaque zone du contrôleur pour déclencher un déshumidificateur.

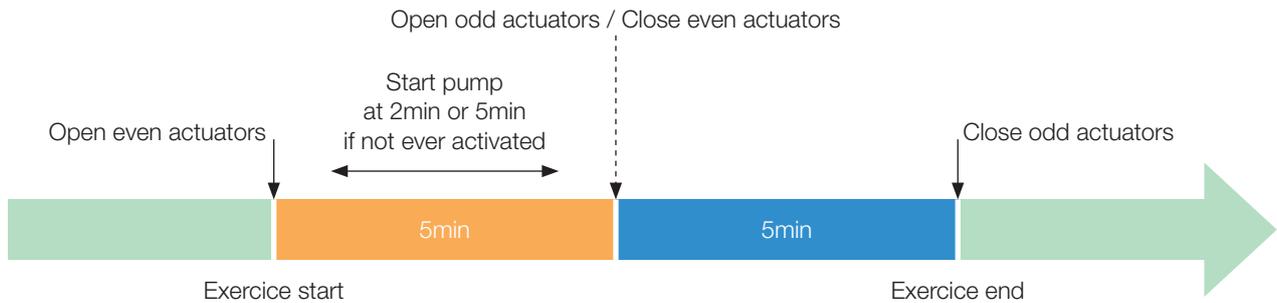


Dispositif 1: WFC-03 HC RF	Dispositif 2: BT-WR02 RF	Remarques
 <p>En appuyant sur OK pendant 5s, le contrôleur entre dans le menu d'appairage RF. En utilisant ◀ ou ▶ sélectionnez la zone 4 (la LED clignote en rouge), appuyez sur OK pour entrer dans le mode d'appairage du déshumidificateur. Choisissez les zones avec ◀ ou ▶. Les zones sont définies par des canaux de thermostat appariés. Par exemple : TH1 = Z1, TH2 = Z2+Z3 et TH3 = Z4+Z5+Z6. La navigation propose 3 zones pour coupler un déshumidificateur sur (Z1), (Z2+Z3) et (Z4+Z5+Z6). Sélectionnez/désélectionnez la zone à l'aide de OK (Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule zone par déshumidificateur). Le curseur clignote en vert. La zone sélectionnée clignote en rouge et en vert. La zone déjà appariée est fixée en vert. (Pour supprimer un déshumidificateur, sélectionnez une zone en vert, puis appuyez simultanément sur ◀ et ▶ pour faire clignoter la zone en vert).</p>	 <p>Réglez le BT-WR02 RF sur le mode de couplage RF. Appuyez sur le bouton pendant 5 secondes. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'appareil.</p>	<p>Lorsque la liaison est établie, le BT-WR02 RF quitte le mode de couplage.</p> <p>WFC-03 HC RF revient en mode couplage.</p> <p>Quitter le mode de couplage du contrôleur : Appui long sur ◀.</p>

6. Autres caractéristiques

6.1 Fonction anti-grippage

Cette fonction est activée à l'aide du DIP6 (voir 3.3). Si les vannes ne sont pas actives pendant une semaine, un exercice complet est déclenché (actionneur + sorties de pompe + demande de chaleur/refroidissement envoyée au WFC-03 HCM RF 230).



6.2 Remise à zéro

En cas de dysfonctionnement, il peut être nécessaire de réinitialiser le produit aux paramètres d'usine. En appuyant sur pendant 5 secondes, le contrôleur entre dans le menu Reset. La LED de la zone 1 commence à clignoter en rouge, les LED des autres zones commencent à clignoter en vert.

Ensuite, en appuyant simultanément sur , et jusqu'à ce que toutes les LED de la zone deviennent rouges, la réinitialisation du contrôleur est déclenchée et le produit redémarre. Les LEDs s'éteignent.

6.3 Dépannage

Symptôme	Problème	Description	Dépannage
Clignotement rouge ou bleu des LED de chauffage et de refroidissement et Rouge clignotant sur la LED Pompe/Déshumificateur.	Détection de la sécurité.	Le contact de l'entrée de sécurité est ouvert.	Si vous n'utilisez pas de thermostat de sécurité, assurez-vous que vous avez installé un pont sur l'entrée du thermostat de sécurité. Sinon, contrôlez la température du tuyau (trop chaud en mode chauffage, trop froid en mode refroidissement).
Rouge / Bleu clignotant sur les LED de chauffage et de refroidissement.	Problème relatif aux radiofréquences.	Le contrôleur a perdu la connexion avec un appareil RF autre qu'un thermostat.	Vérifier la distance entre les appareils. Si le contrôleur est installé dans un boîtier métallique, utiliser une antenne externe située à l'extérieur du boîtier métallique. Un répéteur RF peut être nécessaire.
Clignotement bleu rapide de la LED pompe/sécheur.	Problème de configuration de l'humidité.	Mesure CTN sur l'entrée H&C lorsque le DIP8 = OFF. Entrée ON/OFF sur l'entrée H&C lorsque le DIP8 = ON.	Vérifier si la sonde CTN et le réglage du commutateur DIP sont corrects.
Rouge clignotant sur 1 zone.	Erreur RF avec le thermostat.	Le contrôleur a perdu la connexion avec le thermostat.	Vérifier la distance entre le contrôleur et le thermostat. Un répéteur RF peut être nécessaire.
Rouge clignotant sur toutes les zones.	Erreur d'antenne RF.	Le contrôleur a perdu toutes les connexions RF (thermostat et autres dispositifs).	Une antenne externe peut être nécessaire.
Le contrôleur est éteint alors que le produit est alimenté.	Le fusible interne s'est déclenché.	Une vanne est défectueuse.	Mettre le produit hors tension. Débrancher tous les câbles. Retirer le masque avec une tournevis plat. Identifier la vanne défectueuse et la remplacer. Changer le fusible. Installer le masque et recâbler le produit.

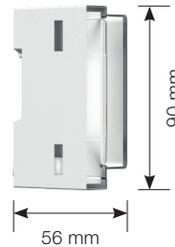
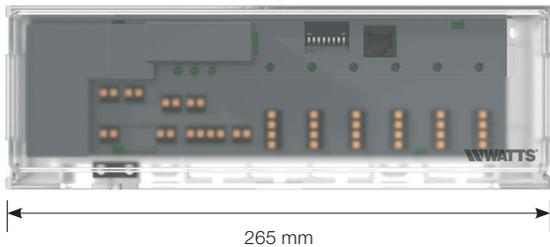
7. Caractéristiques techniques

	<ul style="list-style-type: none"> • WFC-03 6Z HC RF 24 / WFC-03 6Z HC RF 230 • WFC-03 10Z HC RF 24 / WFC-03 10Z HC RF 230
Objet du contrôle (EN60730 §2.2.)	contrôle polyvalent
Construction du contrôle (EN60730 §2.5)	Contrôle de l'alimentation possible par cordon
Nature de la fourniture	AC
Tension nominale (V)	230 ou 24
Charge maximum de 2 sorties	Relais : 5A (1A) Un fusible externe de 5 A doit être installé pour protéger toutes les sorties relais (le fusible intégré protège uniquement les sorties pour les actionneurs et l'électronique de l'appareil)
Puissance de sortie maximale de la pompe à charge (W ou A)	5A / 230V
Charge de puissance maximale sur la sortie triac	230 V/20 W par triac en régime permanent 75 W en crête < 2 s
Référence principale de la norme LVD applicable	EN 60730
Type d'action (EN60730-1 §2.6)	Type 1
Classe de logiciel (EN60730-1 H2.22)	Classe A
Contrôler le degré de pollution (Annexe N EN60730-1)	2
Tension de choc nominale	Catégorie 3 : 2,5kV (230V)
Degré de protection	IP30
Protection de classe	Classe II (double protection — pas de terre)
Fusible de protection des sorties (sorties pompe relais)	Aucune protection pour les sorties — un fusible externe doit être installé pour les sorties relais sur la pompe (5A)
Fusible de protection pour actionneurs	Fusible 5 x 20 2,5A (575W) remplaçable à l'intérieur du produit pour contrôleur 230V. Fusible 5 x 20 1,6A (38,4W) remplaçable à l'intérieur du produit pour contrôleur 24V.
Utilisation de la température minimale et maximale	0-50°C
Méthode de déconnexion du terminal sans vis	Type Y
Type d'action	Type 1C (micro-interruption)
Bande de fréquence - ERP	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Température pour le test de pression de la bille	100°C
Température d'expédition et de stockage	-10°C à 50°C (14°F à 122°F)
Actionneurs	230V /24V NC/NO jusqu'à 2W
Compatibilité	<ul style="list-style-type: none"> • BT-A03 RF • BT-D03 RF • BT-DP03 RF • WFC-03 HCM RF 230 • BT-CT02 RF / BT-CT03 RF • BT-WR02 FC RF

7.1 Dimensions et poids

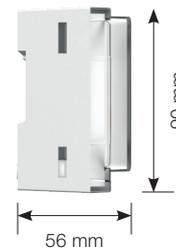
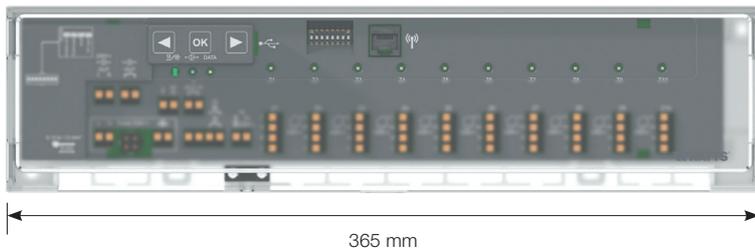
WFC-03 6Z HC RF 24 and WFC-03 6Z HC RF 230:

Poids : 0,990 kg



WFC-0310Z HC RF 24 and WFC-03 10Z HC RF 230:

Poids : 1,090 kg



8. Directives

Désignation	Description	Lien
Directive basse tension (DBT)	La directive basse tension (DBT) (2014/35/UE) garantit que les équipements électriques situés dans certaines limites de tension offrent un niveau de protection élevé aux citoyens européens et bénéficient pleinement du marché unique.	2014/35/UE
Compatibilité électromagnétique (CEM) Directive 2014/30/EU	La directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique (CEM) garantit que les équipements électriques et électroniques ne génèrent pas de perturbations électromagnétiques ou ne sont pas affectés par celles-ci.	2014/30/UE
Restriction de l'utilisation de certaines directives sur les substances dangereuses (RoHS) 2011/65/UE	Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.	2011/65/EU
Déchets électriques. Équipements électroniques. Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	La directive DEEE (2012/19/EU) vise à réduire la quantité de déchets d'équipements électriques et électroniques mis en décharge.	2012/19/EU
Directive relative aux équipements hertziens (RED) 2014/53/EU	La directive 2014/53/UE relative aux équipements hertziens (RED) établit un cadre réglementaire pour la mise sur le marché des équipements hertziens.	2014/53/EU

9. Recyclage



La législation (directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et législations nationales des états membres de l'UE reprenant celle-ci) interdit au propriétaire d'un appareil électrique ou électronique de jeter celui-ci ou ses composants et accessoires électriques / électroniques avec les ordures ménagères.

Veillez remettre l'appareil usagé aux points de collecte gratuite indiqués.

N'hésitez pas à contacter votre mairie ou les autorités municipales pour de plus amples informations.

La fiche de démantèlement du produit est disponible à l'adresse suivante :

<https://wattswater.eu/catalog/regulation-and-control/watts-vision-smart-home/controller-wfc-03-hcm/>



Les descriptions et photographies contenues dans cette fiche technique sont fournies à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Watts Industries se réserve le droit d'apporter toute amélioration technique et conceptuelle à ses produits sans préavis." Garantie : Toutes les ventes et tous les contrats de vente sont expressément subordonnés à l'acceptation par l'acheteur des conditions générales de Watts qui se trouvent sur son site Web à l'adresse www.wattswater.eu. Watts s'oppose par la présente à toute condition, différente ou supplémentaire aux conditions de Watts, contenue dans toute communication de l'acheteur sous quelque forme que ce soit, à moins qu'elle ne soit acceptée dans un écrit signé par un responsable de Watts.



Watts Electronics S.A.S.

B.P. N°10 - Z.A. des Tourettes • 43800 ROSIERES • France

Tél. +33 (0)4 71 57 40 49 • Fax. +33 (0)4 71 57 40 90

Sales-rosieres@wattswater.com • www.wattswater.fr

Watts contacts in Europe: <https://wattswater.eu/watts/contacts/>