

REGULATION DE ZONE

CHAUFFAGE PAR LE SOL



REGULATION DE ZONE

Généralités	4	Configurations	12
Tempco régulation de zone (câblée)	6	Câblée	12
Thermostats	6	Radiofréquence	13
Unité de commande	7	Exemples d'installation	14
Tempco régulation de zone (radiofréquence)	8	Configuration avec programmeur central	15
Thermostats	8	Schémas de câblage	16
Récepteur de commande "chauffer"	10	Câblée "chauffer"	16
Récepteur de commande "chauffer et refroidir"	11	Câblée "chauffer et refroidir"	17
Accessoires	12	Radiofréquence "chauffer"	18
		Radiofréquence "chauffer et refroidir"	19

HOME > Téléchargements > Tarifs (pdf)

Tarifs (pdf)

- ▼ Tarifs (pdf)
- > Fiches techniques (pdf)
- > Logo's
- > Cahiers de charge
- > Imprimés (pdf)
- > Certificats
- > Conditions de garantie
- > Software
- > Guides d'utilisation (pdf)

<p>Tarif technique BE PDF: 8.61 MB Télécharger Voir dans votre navigation Ajouter au panier</p>	<p>Tarif radiateurs horizontaux PDF: 4.24 MB Télécharger Voir dans votre navigation Ajouter au panier</p>
<p>Tarif radiateurs verticaux PDF: 3.83 MB Télécharger Voir dans votre navigation Ajouter au panier</p>	<p>Tarif radiateurs électriques PDF: 5.33 MB Télécharger Voir dans votre navigation Ajouter au panier</p>
<p>Tarif CLD PDF: 2.55 MB Télécharger Voir dans votre navigation Ajouter au panier</p>	<p>Tarif CLD galvanisé PDF: 0.81 MB Télécharger Voir dans votre navigation Ajouter au panier</p>

<http://www.radson.com/bf/telechargements/tarifs.htm>

Le régulation de zone spécialement conçue par Radson permet de réguler chaque espace individuellement, peu importe que ce soit pour chauffer ou refroidir.



Dans le cas d'une régulation de zone (régulation d'espaces individuels), on doit bien entendu veiller à ce que les influences externes comme le soleil ou un feu ouvert n'agissent pas sur le fonctionnement de la sonde d'ambiance.

ex. En automne, il est bien entendu nécessaire de chauffer, mais l'influence de la position basse du soleil au travers des fenêtres entraînera une augmentation rapide de la température ambiante dans l'espace concerné. Ceci provoquera la fermeture des circuits de chauffage, ce qui refroidi le sol. Si l'influence extérieure disparaît, le sol est froid et ne peut plus garantir le chauffage de la pièce. Cette situation fait naître un problème de confort dû à l'inertie du système.

Pour résoudre le phénomène décrit ci-dessus, Radson a développé des thermostats d'ambiance uniques, qui peuvent être complétés avec une sonde de sol. Celle-ci peut limiter la température du sol de manière minimale ou maximale. Un des grands avantages est la limitation de la température minimale du sol qui fera en sorte que celui-ci ne soit jamais complètement refroidi et garantit de ce fait un confort optimal dans votre habitation.

PRINCIPE D'UNE RÉGULATION DE ZONE

Le thermostat mesure une variation de la température de la pièce par rapport à la valeur de consigne et la transmet à l'unité principale, qui ouvrira à son tour le circuit de chauffage concerné ou le fermera selon le signal. Cette action est prise en charge par un moteur électrothermique, placé sur le collecteur. Le débit du circuit concerné est réglé de telle sorte à influencer à son tour la capacité de ce circuit.

Pour répondre à la demande actuelle, Radson propose 3 régulations de zone dans sa gamme :

- **régulation câblée "chauffer et refroidir"**

Comme son nom l'indique, chaque thermostat sera équipé de 3 ou 4 fil selon son type. Ce système est disponible en 24 Vac ou 230 Vac.

L'unité principale doit être montée sur un rail DIN à proximité du distributeur. L'unité principale peut commander 6 zones en format standard, ce chiffre pouvant être porté à 12 grâce à une unité auxiliaire d'extension de 6 zones. Dans le cas de rafraîchissement on peut ajouter un module 'chaud/froid'. Ce dernier contient les commandes nécessaires, dans ce cas un programmeur central s'impose. Ce dernier possède deux canaux horaires zone A et B. L'unité maître est



également équipée de 2 contacts pour créer la demande de chaleur ou de commander une pompe.

- régulation radiofréquence “chauffer”**
 Dans ce système, la communication du thermostat est transmise à l'unité principale par le biais de signaux radios (868 MHz). Dans sa version standard, l'unité principale est prévue pour prendre en charge facilement 6 zones et peut être élargie avec une unité auxiliaire de 6 zones. L'unité principale doit être montée sur un rail DIN à proximité du distributeur. L'unité principale est également équipée d'un contact pouvant créer la demande en chaleur ou servir de contact de pompe. Si on opte pour l'utilisation d'un programmeur central, vous disposerez également d'une fonction d'optimisation pour chaque zone.
- régulation radiofréquence “chauffer, refroidir et la combinaison”**
 Système conçu à des fins de chauffage et de rafraîchissement complexes, pour la combinaison d'un chauffage par le sol en température de base et de radiateurs en appoint et ceci dans une seule pièce. Le programmeur central est également un thermostat ainsi qu'un hygromètre afin de surveiller le degré d'humidité dans le local pour éviter la condensation dans la période de refroidissement. L'unité principale possède

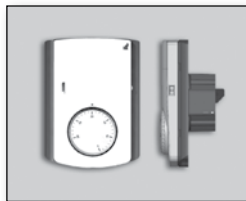
en outre des sorties pour commander le rafraîchissement ou le chauffage séparément. En cas de taux d'humidité relative (réglable) trop élevé, un déshumidificateur peut également être commandé. Pour le reste, ce système fonctionne de la même façon qu'un système radiofréquence.

LE PROGRAMMATEUR CENTRAL À COMMANDES RADIOFRÉQUENCE

Le programmeur central radiofréquence offre à l'utilisateur la possibilité de modifier le mode de fonctionnement de chaque zone. Il possède également les canaux horaires de chaque zone ainsi qu'une fonction ECTS afin d'optimiser la zone. Le programmeur central tactile peut être utilisé avec plusieurs unités de réception et ainsi contrôler jusqu'à 45 zones.

TEMPCO REGULATION DE ZONE (câblée)

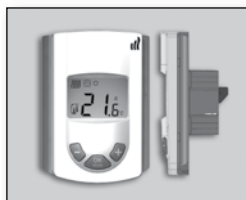
THERMOSTATS



Tempco basic W: thermostat analogique

Conçu pour la régulation du chauffage par le sol ainsi que des radiateurs par une action sur les moteurs électrothermiques. Avec la possibilité de commander un moteur électrothermique en direct ou via boîtier de commande.

24 Vac - réf. 51021 (4 moteurs max)
 230 Vac - réf. 51001



Tempco digital W: thermostat digital

Conçu pour la régulation du chauffage par le sol ainsi que des radiateurs par une action sur les moteurs électrothermiques. Avec la possibilité de commander un moteur électrothermique en direct ou via boîtier de commande.

24 Vac - réf. 51022 (4 moteurs max)
 230 Vac - réf. 51002

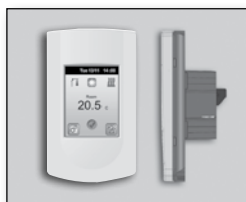


Tempco CP W: programmeur central avec fonction thermostat

Conçu pour la régulation du chauffage par le sol ainsi que des radiateurs par une action sur les moteurs électrothermiques. Avec la possibilité de commander un moteur électrothermique en direct ou via boîtier de commande.

- mesure et contrôle de l'humidité relative
- contrôle de 2 programmes horaires A & B

24 Vac - réf. 51023 (4 moteurs max)
 230 Vac - réf. 51003



Tempco touch CP W: programmeur central avec écran TFT

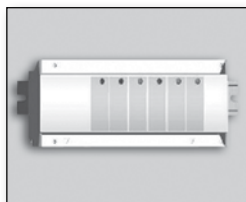
Programmeur central avec écran tactile conçu pour la régulation du chauffage par le sol ainsi que des radiateurs par une action sur les moteurs électrothermiques. Avec la possibilité de commander un moteur électrothermique en direct ou via boîtier de commande.

- Pourvu d'une communication RF pour :
 contrôle de l'humidité relative par l'intermédiaire du Tempco RH RF

En cas de limite haute de l'humidité relative la productions de froids sera mise à l'arrêt.

24 Vac - réf. 51024
 230 Vac - réf. 51004

UNITE DE COMMANDE

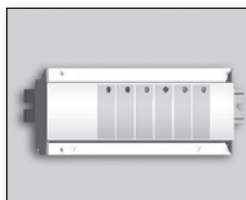


Tempco unité maître W

Unité de commande pour 6 zones.

Peut être étendu avec un module auxiliaire de 6 zones ainsi qu'un module auxiliaire pour l'inversion chaud/froid 24 Vac.

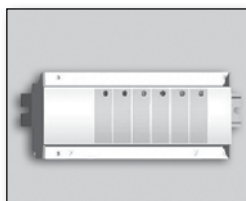
24 Vac - réf. 51032 (transformateur 24 Vac inclus)
 230 Vac - réf. 51012



Tempco module auxiliaire W

Unité d'extension pour 6 zones.

24 Vac - réf. 51034
 230 Vac - réf. 51014



Tempco module H/C W (H/C = chaud/froid)

La combinaison de ce module avec un module maître implique l'utilisation du programmeur central.

La commande de plusieurs systèmes :
 • Systèmes à production séparées.
 • Pompe à chaleur réversible avec signalisation externe.
 • Pompe à chaleur réversible sans signalisation externe.

- raccordement pour programmeur central
- commande pour le chaud, le froid et la déshumidification : relais 0,5 A

24 Vac - réf. 51035
 230 Vac - réf. 51015

TEMPCO REGULATION DE ZONE (CÂBLÉE): THERMOSTATS & UNITÉ DE COMMANDE

	Tempco basic W		Tempco digital W		Tempco CP W		Tempco touch CP W		Tempco unité maître W		Tempco module auxiliaire W		Tempco module H/C W	
	51021	51001	51022	51002	51023	51003	51024	51004	51032	51012	51034	51014	51035	51015
référence														
ana logique / digital	analogique		digital		digital		touch							
thermostat silencieux	✓		✓		✓		✓							
alimentation : 24 Vac	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
alimentation : 230 Vac		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
puissance de coupure 75 Watt	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
température d' utilisation : 0 - 50 °C	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
plage de réglage	5 - 30 °C		5 - 30 °C (par 0,5 °C réglable)		5 - 30 °C (par 0,5 °C réglable)		5 - 30 °C (par 0,5 °C réglable)							
précision de mesure : 0,1 °C	✓		✓		✓		✓							
classe de protection	Classe II - IP 30		Classe II - IP 30		Classe II - IP 30		Classe II - IP 30W		IP 20		IP 20		IP 20	
sortie: Triac 75 Watt max	✓		✓		✓		✓							
interrupteur (jour, nuit, automatique)	✓		non applicable		non applicable		non applicable							
sonde de sol externe en option			✓		✓		✓							
dérogation de soirée: 2 heures			✓		✓		✓							
3 types de régulation possible:														
1) température ambiante	✓		✓		✓		✓							
2) température de sol			✓		✓		✓							
3) combinaison des 2 sondes			✓		✓		✓							
montage: boîtier encastrable axe 60 mm	✓		✓		✓		✓							
raccordement	4 fils		4 fils		5 ou 6 fils		5 ou 6 fils							
programme horaire A & B					✓		✓							
humidité relative					mesure interne		RF via Tempco RH							
gestion centrale					✓		✓							
indication du fonctionnement: visualisé	symbol		symbol		symbol		symbol		LED		LED		LED	
montage: rail DIN									✓		✓		✓	

TEMPCO REGULATION DE ZONE (radiofréquence)

THERMOSTATS



Tempco basic RF: thermostat analogique (réf. 51041)

Thermostat analogique radiofréquence (fréquence 868 MHz) conçu pour la régulation du chauffage par le sol ainsi que des radiateurs par une action sur les moteurs électrothermiques. Compatible avec toutes unités de commande.



Tempco digital RF: thermostat digital (réf. 51042)

Thermostat digital radiofréquence (fréquence 868 MHz) conçu pour la régulation du chauffage par le sol ainsi que des radiateurs par une action sur les moteurs électrothermiques. Compatible avec toutes unités de commande.



Tempco clock RF: thermostat horloge digital (réf. 51044)

Thermostat horloge digital radiofréquence conçu pour la régulation du chauffage par le sol ainsi que des radiateurs par une action sur les moteurs électrothermiques. Avec horloge hebdomadaire, et compatible avec toutes unités de commande. Principalement utilisé avec des unités de commande une zone.



Tempco CP RF: programmeur central - digital (réf. 51043)

Programmeur central 230 Vac. conçu pour la régulation du chauffage par le sol ainsi que des radiateurs par une action sur les moteurs électrothermiques.

- horloge centrale : 24 zones sur 2 unités maîtres
- commande centralisée : 2 modules maîtres



Tempco touch CP RF: programmeur central couleur (réf. 51045)

Programmeur central avec écran tactile du type TFT. Conçu pour la régulation du chauffage par le sol ainsi que des radiateurs par une action sur les moteurs électrothermiques.

- horloge centrale : pour toutes les zones
4 zones indépendantes
- commande centralisée : 36 zones sur 3 unités maîtres
9 zones individuelles

TEMPCO REGULATION DE ZONE (radiofréquence): THERMOSTATS

	Tempco basic RF	Tempco digital RF	Tempco clock RF
référence	51041	51042	51044
analogique / digital	analogique	digital	digital
alimentation	2 x piles AAA	2 x piles AAA	2 x piles AAA
temps de fonctionnement	+/- 2 ans avec type Alkaline	+/- 2 ans avec type Alkaline	+/- 2 ans avec type Alkaline
température d' utilisation: 0 - 50 °C	✓	✓	✓
plage de réglage	5 - 30 °C	5 - 35 °C (par 0,5 °C réglable)	5 - 35 °C (par 0,5 °C réglable)
précision de mesure: 0,1 °C	✓	✓	✓
classe de protection	Classe II - IP 30	Classe II - IP 30	Classe II - IP 30
caractéristiques de régulation: proportionnel intégral	2 °C cycles 15 min	PWM / hysteresis ON/OFF	PWM / hysteresis ON/OFF
interrupteur (jour, nuit, automatique)	✓		
sonde de sol externe en option		✓	✓
dérogation de soirée: 2 heures		✓	✓
3 types de régulation possible:			
1) température ambiante	✓	✓	✓
2) température de sol		✓	✓
3) combinaison des 2 sondes		✓	✓
éclairage de fond: ambre		✓	✓
fréquence de transmission: 868 MHz	✓	✓	✓
montage: surface lisse ou support de tabel	✓	✓	✓
programme horaire A & B			✓

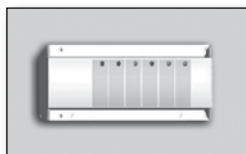
	Tempco CP RF	Tempco touch CP RF
référence	51043	51045
digital	✓	✓
alimentation	230 Vac	230 Vac
montage: boîtier encastrable axe 60 mm		
température d' utilisation: 0 - 50 °C	✓	✓
plage de réglage	5 - 35 °C (par 0,5 °C réglable)	5 - 35 °C (par 0,5 °C réglable)
précision de mesure: 0,1 °C	✓	✓
classe de protection	Classe II - IP 30	Classe II - IP 30
caractéristiques de régulation: proportionnel intégral	PWM / hystérésis ON/OFF	PWM / hystérésis ON/OFF
commande	touches	écran touch
dérogation de soirée: 2 heures	✓	✓
3 types de régulation possible:		
1) température ambiante	✓	✓
2) température de sol	✓	✓
3) combinaison des 2 sondes	✓	✓
programme horaire	9 figé & 12 programmable	9 figé & programme hebdom. pour chaque zone
commande chaudière	non	RF via Tempco HT
humidité relative	mesure interne	RF via Tempco RH
sonde extérieur	pas d' application	RF via Tempco EXT
gestion des maîtres	2 pièces - 24 zones	3 pièces - 36 zones
gestion Tempco One & thermostat	non applicable	9 zones
gestion Tempco One en fonction d'un programme horaire	non applicable	4 zones
gestion externe	non applicable	via Tempco DC

RECEPTEUR DE COMMANDE “CHAUFFER”



Tempco basic module maître récepteur de commande RF (réf. 51052) Unité de commande radio-fréquence pour 6 zones 230 Vac. Peut être étendu avec un module auxiliaire de 6 zones.

- contact pompe : relais 5 A 230 Vac
- caractéristiques de régulation : proportionnel intégrale cycle anti-blocage
- thermostats compatibles :
 - 1 x programmeur central
 - thermostat basic ou digital
 - thermostat horloge en cas de non utilisation du programmeur central
- nombre maximal de moteurs : 24 avec module auxiliaire



Tempco basic module auxiliaire RF (réf. 51054)

Unité auxiliaire d'extension pour 6 zones.



Tempco one module récepteur de commande RF (réf. 51050)

Unité de commande pour 1 zone. Fonctionne avec thermostats basic RF, digital RF, clock RF et touch CP RF. Alimentation : 230 Vac - Sortie de commande: 230 Vac 16A.

Tempco HT module récepteur de commande RF (réf. 51051)

Unité de commande de transfert de la demande de chaleur. Fonctionne avec programmeur central (réf. 51045). Alimentation : 230 Vac - Sortie de commande: contact libre de potentiel.



Tempco flush module récepteur de commande RF (réf. 51050F)

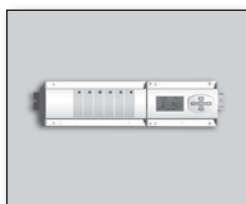
Unité de commande pour 1 zone. Fonctionne avec thermostats basic RF, digital RF, clock RF et touch CP RF. Alimentation : 230 Vac - Sortie de commande: 230 Vac 16A.



Tempco plug module récepteur de commande RF (réf. 51050P)

Unité de commande pour 1 zone. Fonctionne avec thermostats basic RF, digital RF, clock RF et touch CP RF. Alimentation: 230 Vac - Sortie de commande: 230 Vac 16A.

RECEPTEUR DE COMMANDE “CHAUFFER ET REFROIDIR”



Tempco combined module maître récepteur de commande RF RF (réf. 51055)

Tempco combined, spécialement conçu pour la régulation d'applications de chauffage et de rafraîchissement. La commande des diverses sources se fait automatiquement. Ce module vous offre la possibilité de réguler un chauffage par le sol en base et de réguler les appoints dans le même local. L'utilisation du programmeur central est indispensable.

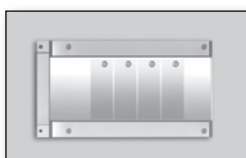
Applications possibles: Système de production séparée.

Pompe à chaleur réversible avec signalisation externe.

Pompe à chaleur réversible sans signalisation externe.

Combinaison chauffage par le sol et radiateurs.

- extension: max. 2 deux unités de 4 zones (réf. 51056)
- commande production de chaud, froid et déshumidification: relais 0,5 A 230 Vac contact libre de potentiel.
- commande moteurs électrothermiques:
 - Triac 230 Vac 75 Watt 4 moteurs électrothermiques max.
 - 24 moteurs électrothermiques max. sur 12 zones
- fréquence de transmission: 868 MHz
- thermostats compatibles :
 - 1 x programmeur central
 - thermostat basic, digital
 - thermostat horloge en cas de non utilisation du programmeur central



Tempco combined module auxiliaire (réf. 51056)

Unité d'extension de 4 zones

- sorties pour moteurs : Triac 230 Vac 75 Watt. 4 moteurs max.

RÉCEPTEUR DE COMMANDE “CHAUFFER” / RÉCEPTEUR DE COMMANDE “CHAUFFER ET REFROIDIR”

	Tempco basic module maître récepteur de commande RF	Tempco basic module auxiliaire RF	Tempco One	Tempco HT	Tempco flush	Tempco plug	Tempco combined module maître récepteur de commande RF	Tempco combined module auxiliaire RF
référence	51052	51054	51050	51051	51050F	51050P	51055	51056
indication de demande: visualisé par LED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
alimentation 230 Vac	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
classe de protection	classe II - IP 30	classe II - IP 30	classe II - IP 44	classe II - IP 44	classe II - IP 20	classe II - IP 20	classe II - IP 30	classe II - IP 30
température d'utilisation: 0 - 50 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
sortie	230 Vac: 4 moteurs par zone	230 Vac: 4 moteurs par zone	230 Vac - 16 A	contact libre de potentiel	230 Vac - 16 A	230 Vac - 16 A	230 Vac: 4 moteurs par zone	230 Vac: 4 moteurs par zone
montage	rail DIN	rail DIN	mur	mur	encastrable	plug	rail DIN	rail DIN
dérogation manuelle	non applicable	non applicable	non applicable	non applicable	non applicable	dérogation de soirée: 2 heures	non applicable	non applicable
chauffage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
raffraîchissement							✓	
affichage							✓	
réglages des paramètres							✓	

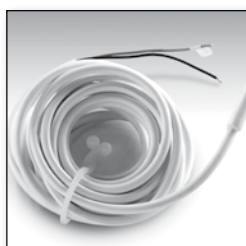
ACCESSOIRES (câblée et radiofréquence)



Moteur électrothermique

Normalement fermé, avec indication de fonctionnement et verrouillage, y compris bague d'adaptation pour collecteurs Radson. Bagues pour autres types possible sur commande.

- alimentation 24 Vac réf. 50143
- alimentation 230 Vac réf. 50140
- puissance absorbée 2 Watt
- puissance au démarrage 10 Watt
- classe de protection IP 54
- stockage -25°C - 60°C



Sonde externe de sol (réf. 55820)

Valeur résistive de 10 K pour thermostat câblé et radiofréquence.
A placer dans un fourreau en dessous du revêtement de sol.

- classe de protection classe II
- longueur 3 m

CONFIGURATIONS

CABLEE

Applications de chauffage et rafraîchissement



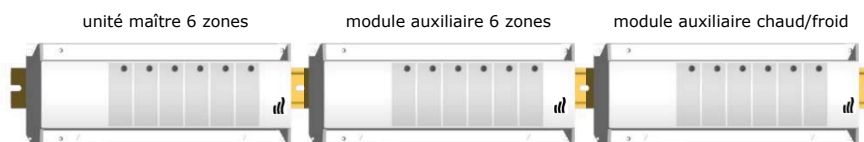
Thermostats (11 zones max.) + programmeur central



programmeur central
gestion de 12 zones



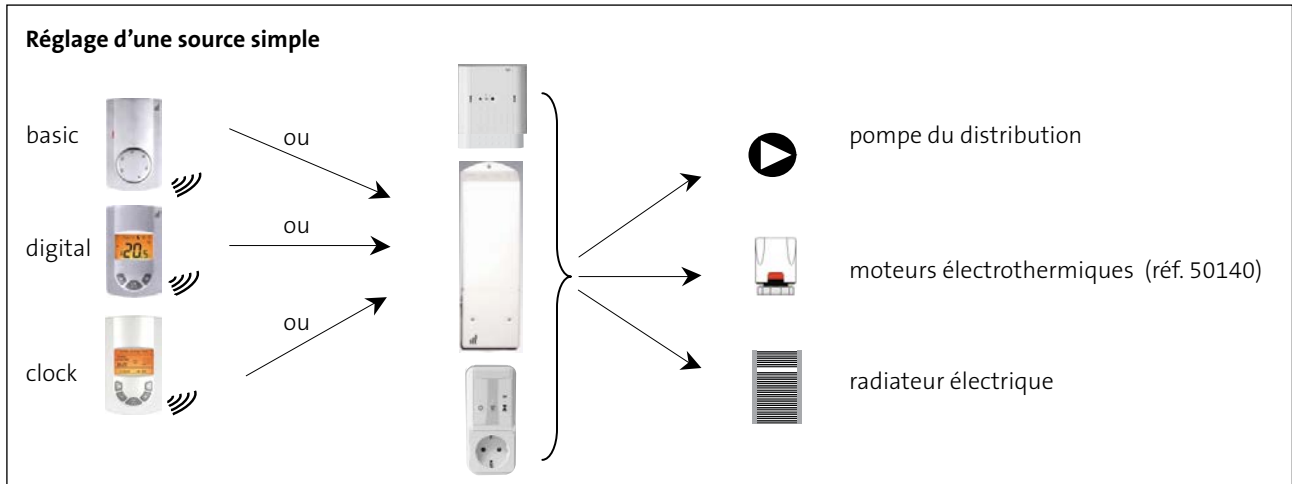
programmeur central
avec écran TFT



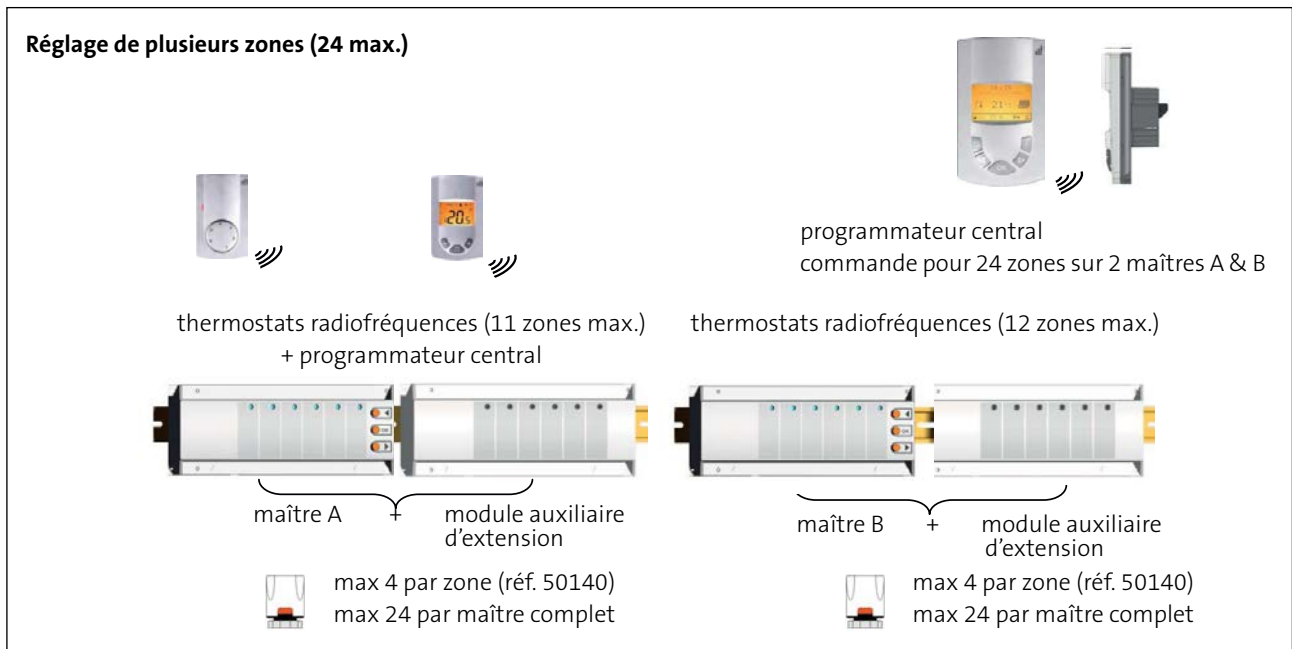
max 4 par zone
max 24 par maître complet

RADIOFREQUENCE

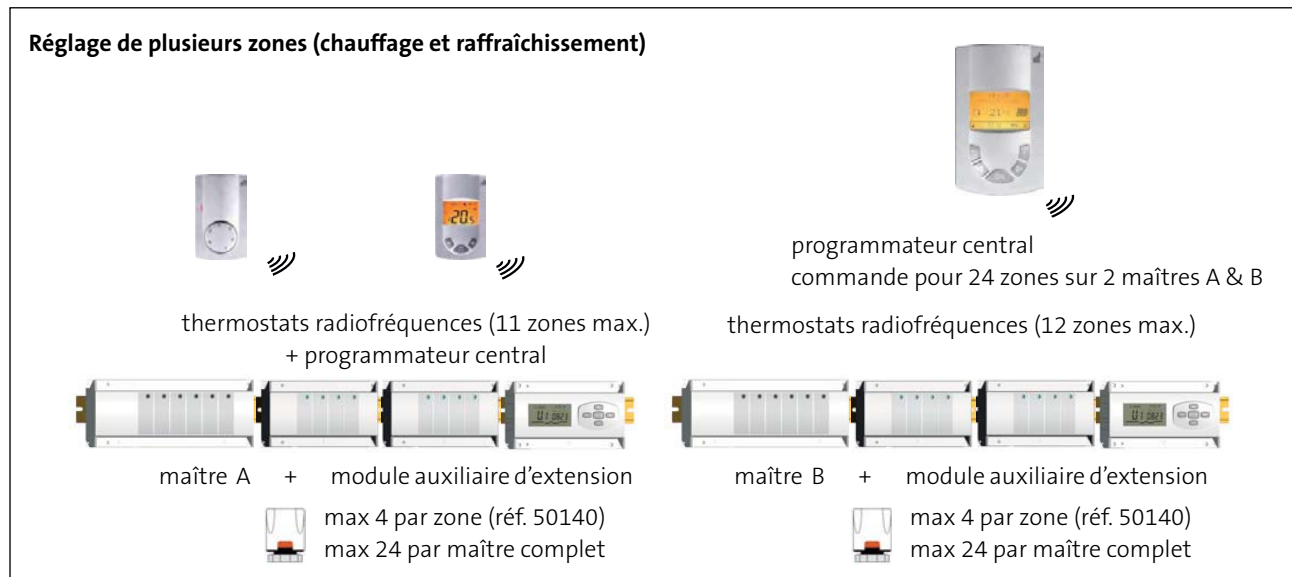
Tempco One (230 Vac.)



Tempco Basic (230 Vac.) avec Tempco CP RF avec fonction thermostat 230 Vac. - (réf. 51043)

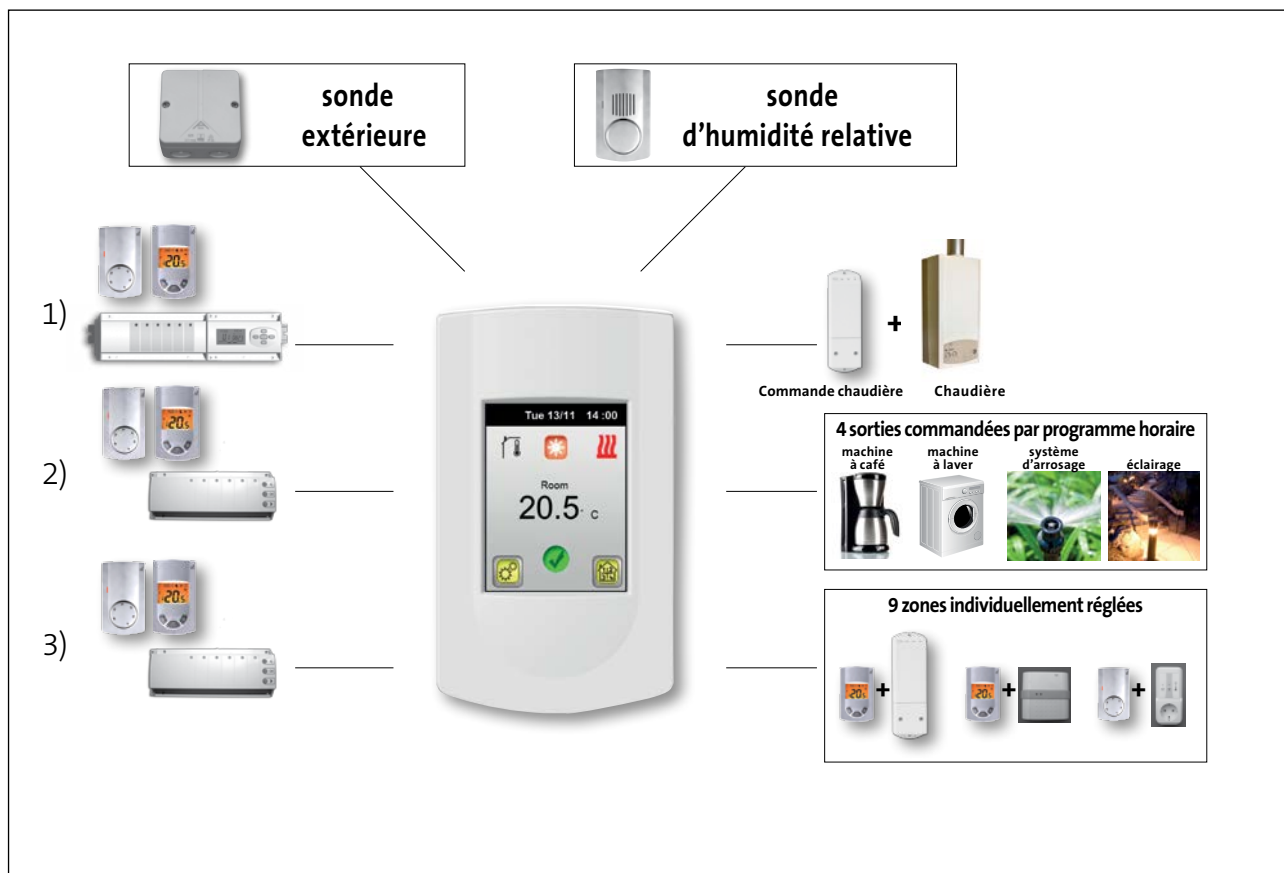


Tempco Combined (230 Vac.) avec Tempco CP RF avec fonction thermostat 230 Vac. – digital (réf. 51043)



EXEMPLES D'INSTALLATION

Configuration avec Tempco touch CP RF écran tactile (réf. 51045)



Détecteur de point de rosé (réf. 51058) - 24 V

Sonde d'applique inclus.
Transfo exclus.



Tempco RH sonde d'humidité relative RF (réf. 51046)

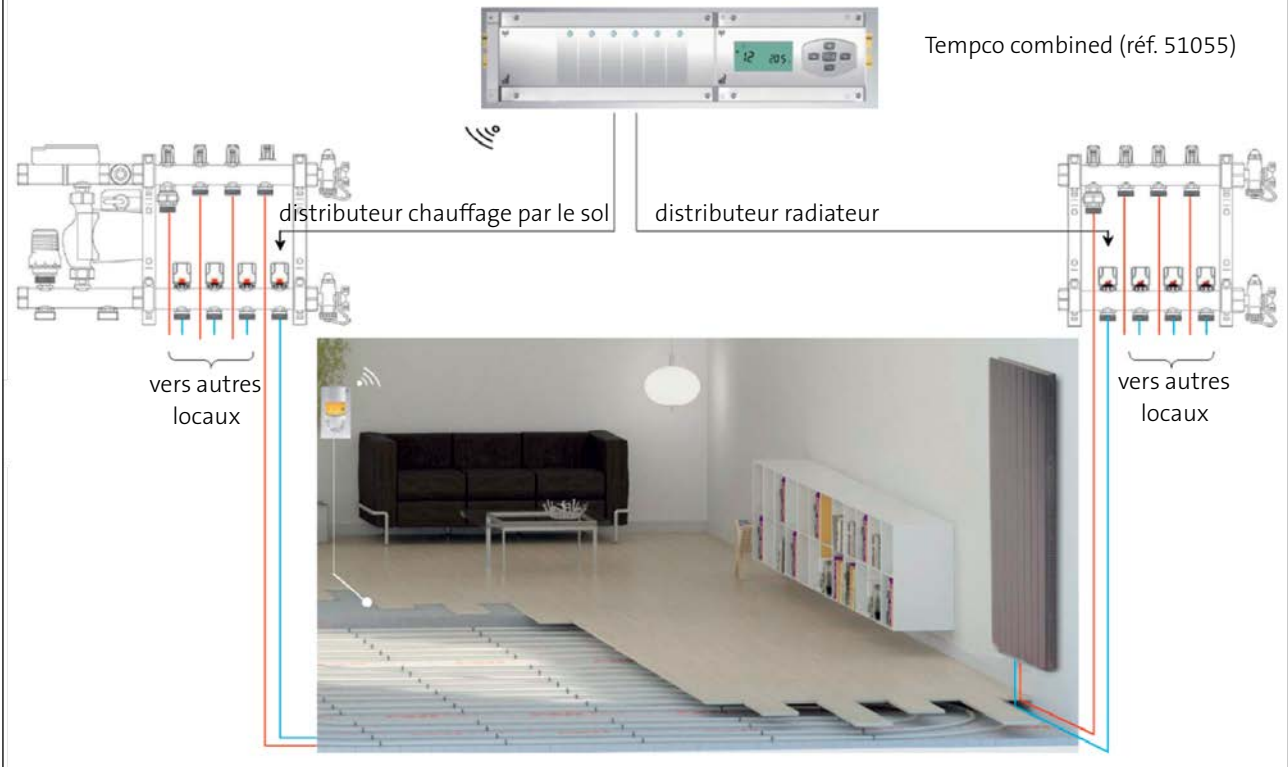
La sonde Tempco RH mesure l'humidité relative dans un local et la transmet vers le programmeur central (réf. 51045). Indispensable dans le cas de système de rafraîchissement par le sol afin d'éviter la condensation.



Tempco EXT sonde extérieure RF (réf. 51047)

La sonde Tempco EXT mesure la température extérieure et la transmet vers le programmeur central (réf. 51045). Supprime l'abaissement nocturne en cas de température trop basse et peut arrêter la production de chaleur en cas de température trop élevée.

Exemple : combinaison chauffage par le sol et radiateurs (dans un local)



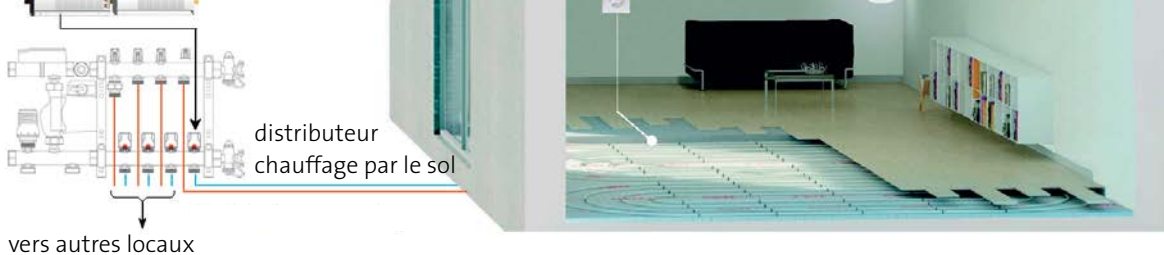
Exemple : combinaison chauffage par le sol et radiateurs (dans des locaux différents)

Le programmeur central commande le rez-de-chaussée ainsi que l'étage.

Tempco basic module maître (réf. 51052)

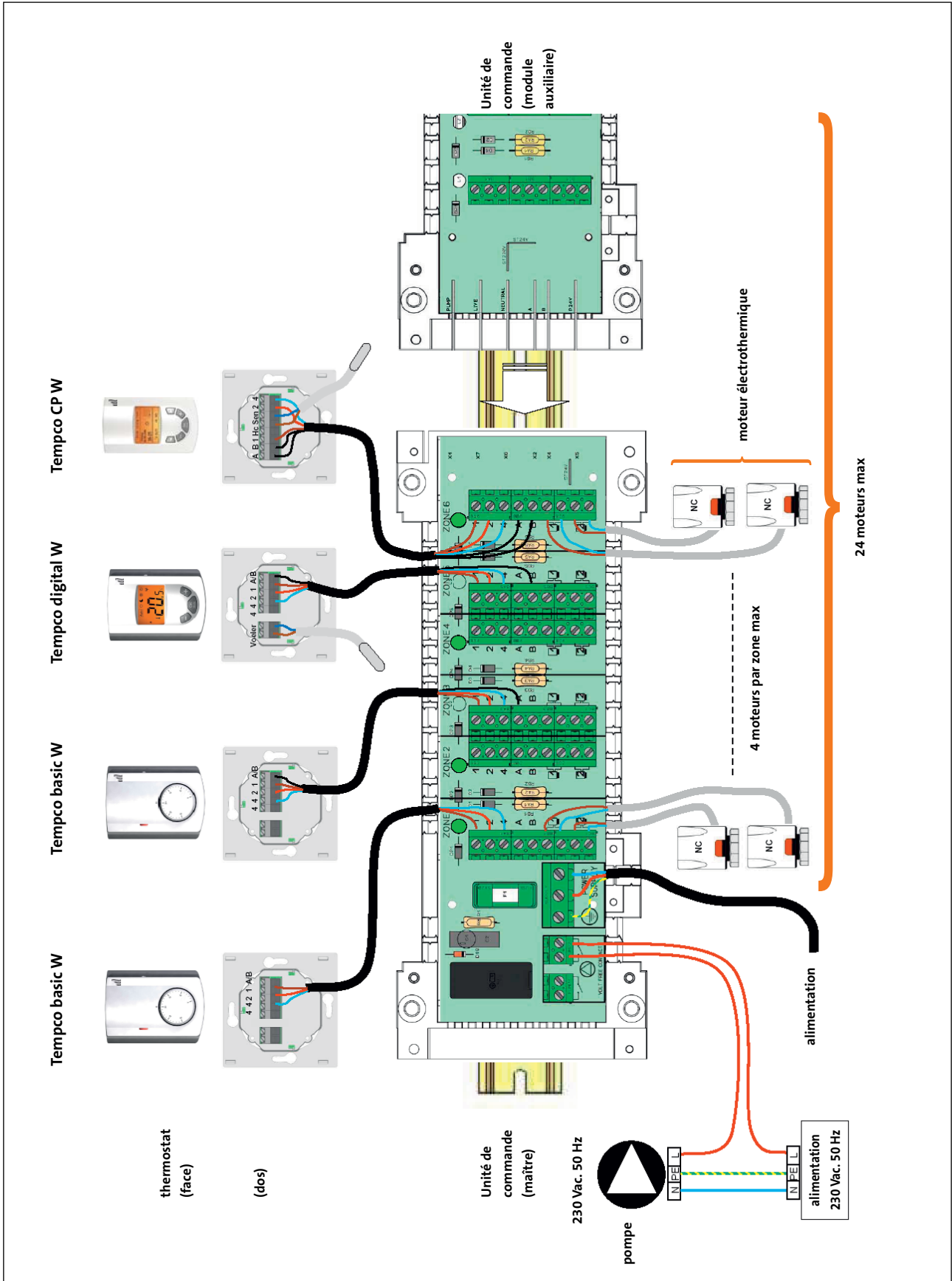


Tempco basic module maître (réf. 51052)

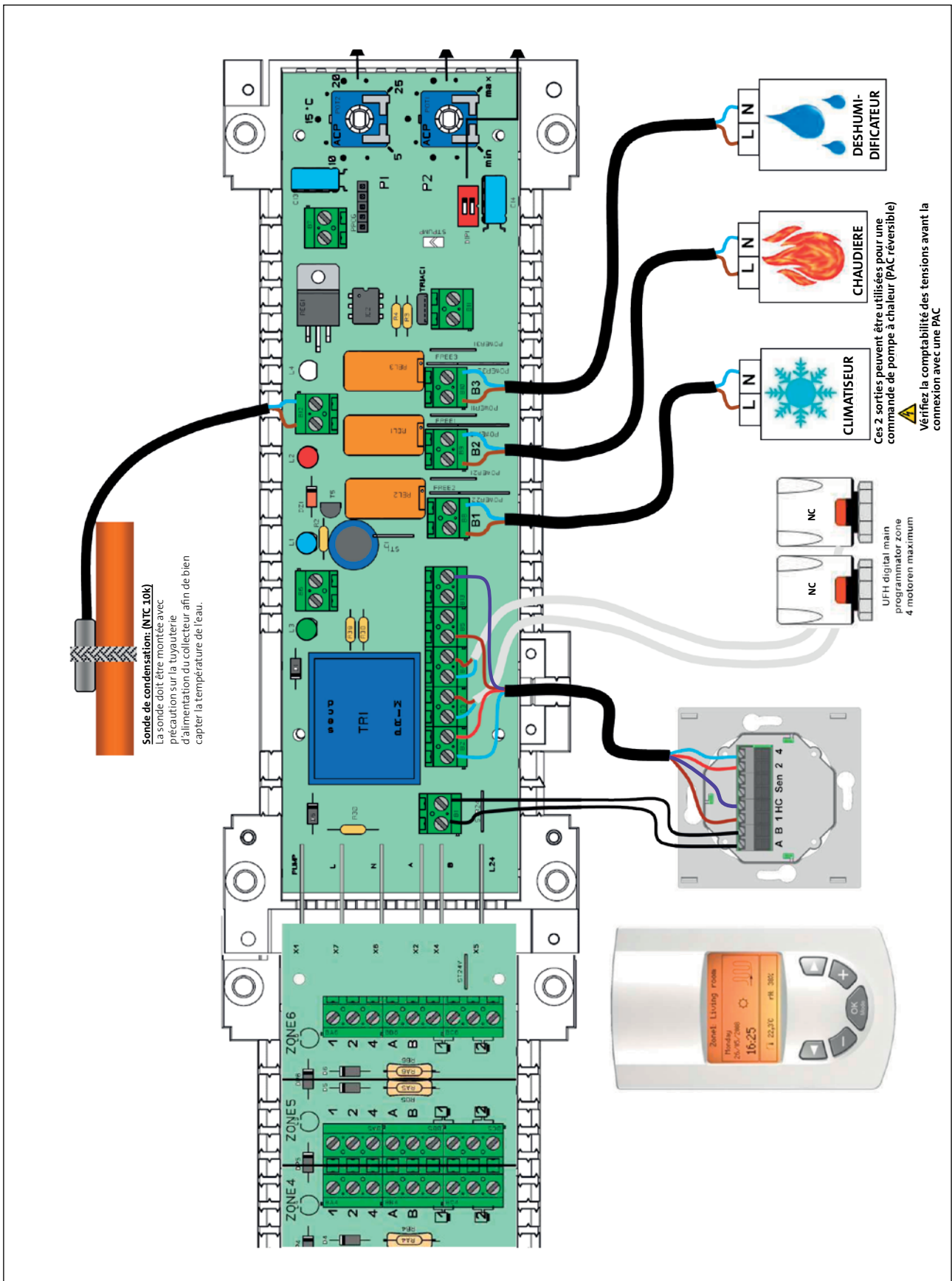


SCHEMAS DE CABLAGE

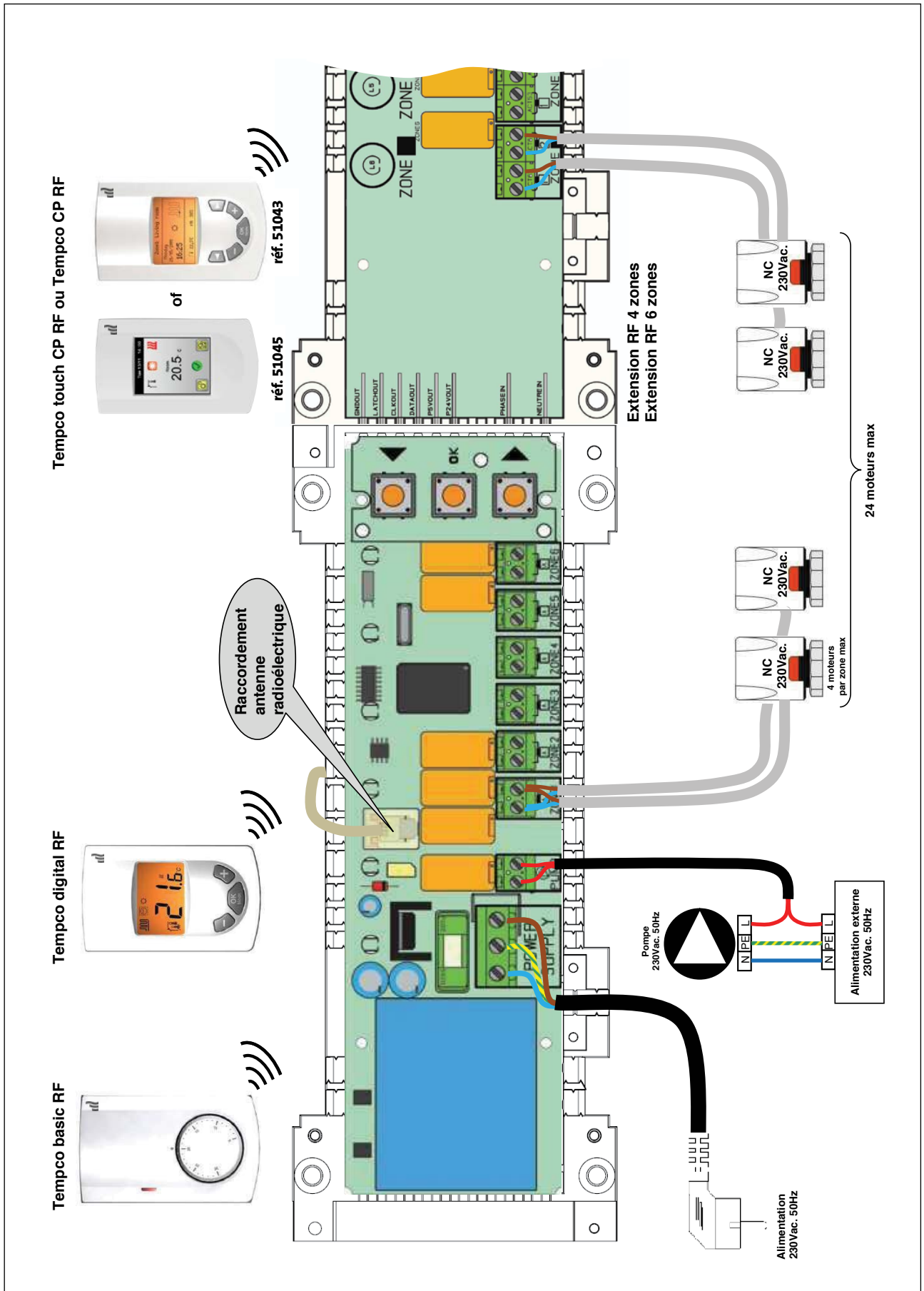
CABLEE "CHAUFFER"



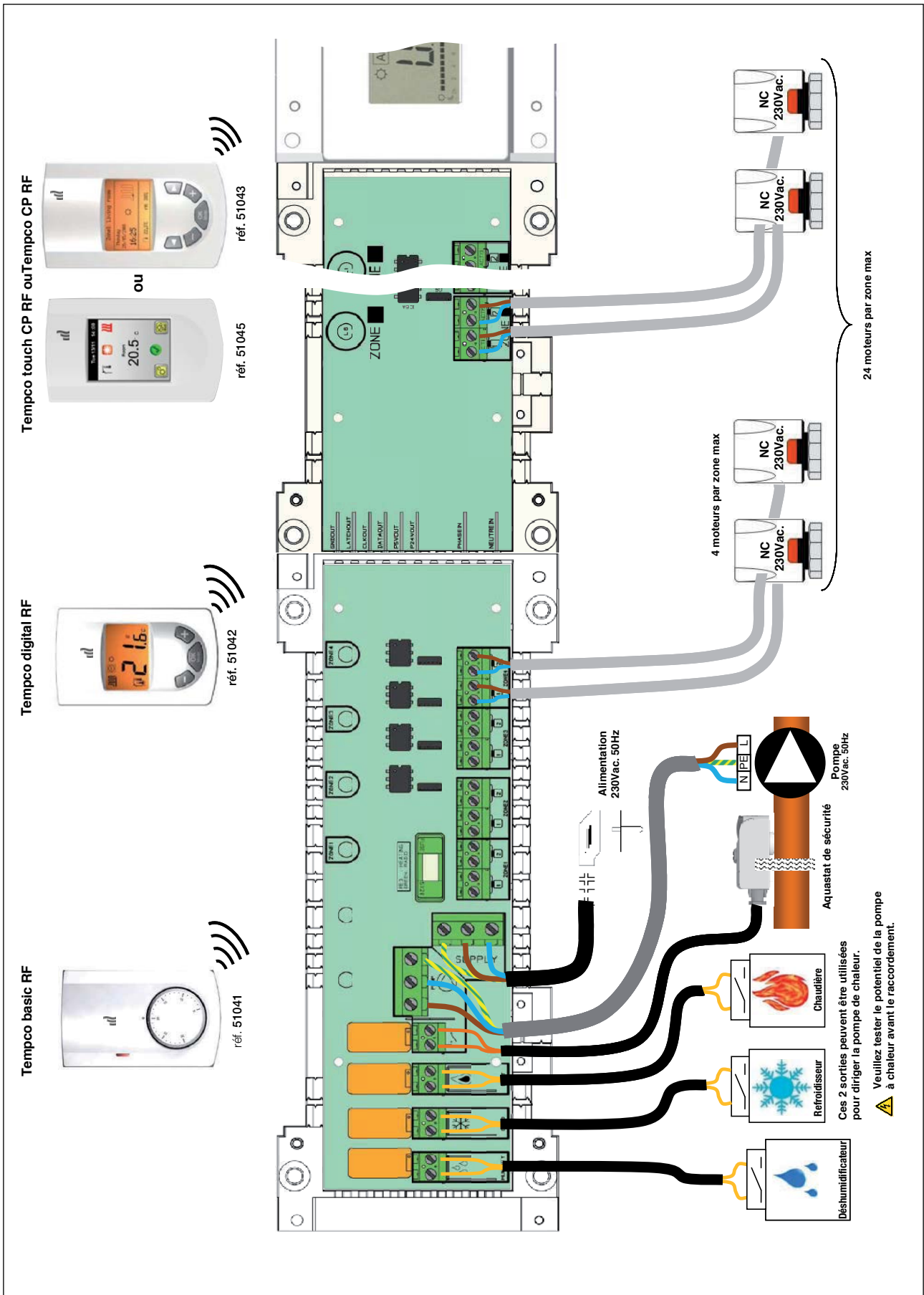
CABLEE "CHAUFFER ET REFROIDIR"



RADIOFREQUENCE "CHAUFFER"

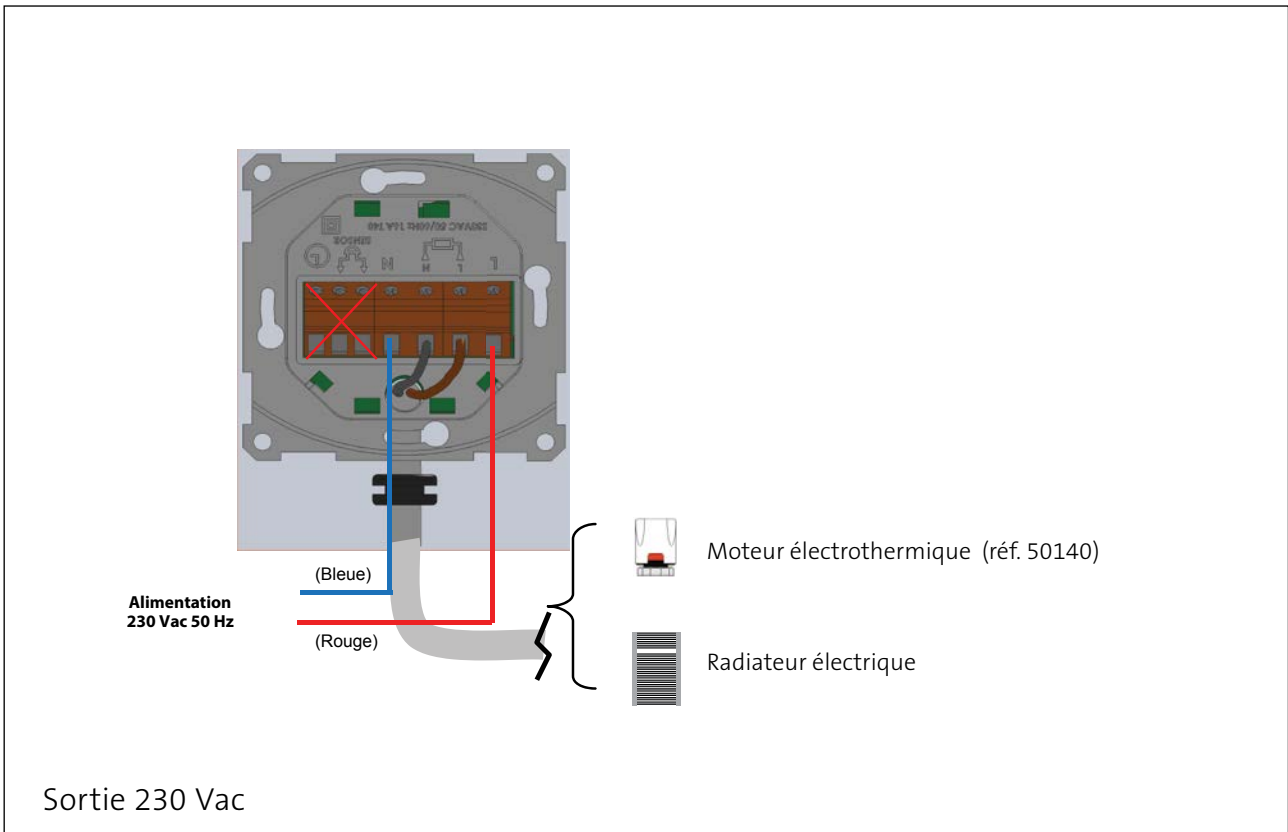


RADIOFREQUENCE “CHAUFFER ET REFROIDIR”

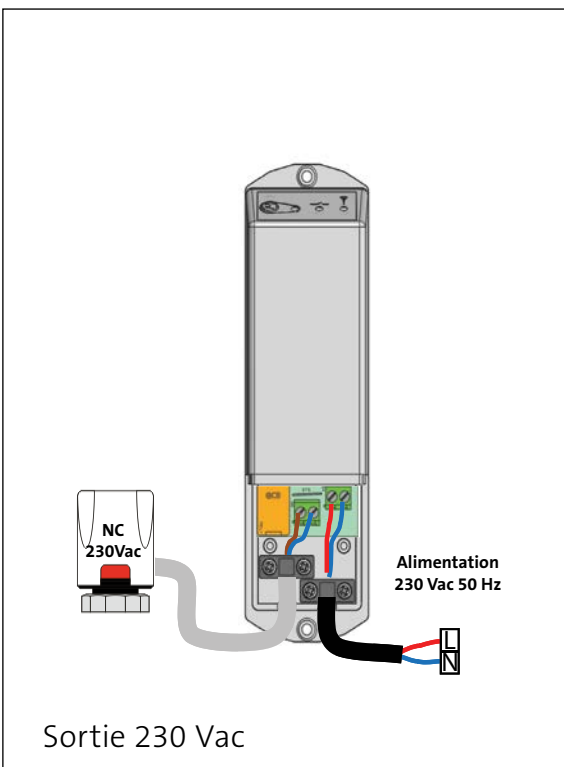


Ces 2 sorties peuvent être utilisées pour diriger la pompe de chaleur.
⚠️ Veuillez tester le potentiel de la pompe à chaleur avant le raccordement.

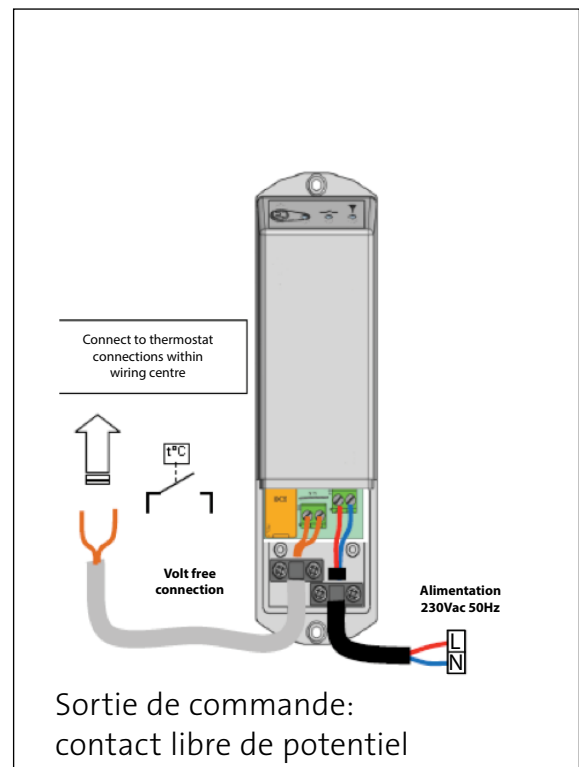
TEMPCO FLUSH MODULE RÉCEPTEUR DE COMMANDE RF



TEMPCO ONE MODULE RÉCEPTEUR DE COMMANDE RF



TEMPCO HT MODULE RÉCEPTEUR DE COMMANDE RF



NOTES

NOTES

Vogelsancklaan 250 - B-3520 Zonhoven
T. +32 (0)11 81 31 41 - F. +32 (0)11 81 73 78
www.radson.com