

Honeywell T4, T4R & T4M

FICHE TECHNIQUE



Honeywell T4 & T4M
Thermostat programmable



Honeywell T4R
Thermostat programmable

Les thermostats **T4, T4M et T4R** sont conçus pour assurer une gestion automatique de la température des systèmes de chauffage dans l'habitat résidentiel.

Le T4 peut piloter de nombreux types de générateurs utilisant divers types de signaux : ToR (On/Off), 24V ou 230V, tels que : chaudières, systèmes bi-énergies ou PAC.

Ils peuvent également piloter des vannes de zones. Les versions T4M et T4R sont également compatibles avec les appareils équipés en OpenTherm®.

Les thermostats T4 et T4M filaires sont prévus pour un montage mural, tandis que le T4R est une version sans fil. Le T4R est composé d'un thermostat et d'un boîtier récepteur.

Cette gamme de thermostat a été conçue avec le concours des installateurs et comprend un boîtier récepteur permettant différentes options de montage : directement sur le mur ou sur boîte d'encastrement. Le câblage peut se faire par le dessous ou par l'arrière en soulevant la plateforme, l'installation est rapide et facile.

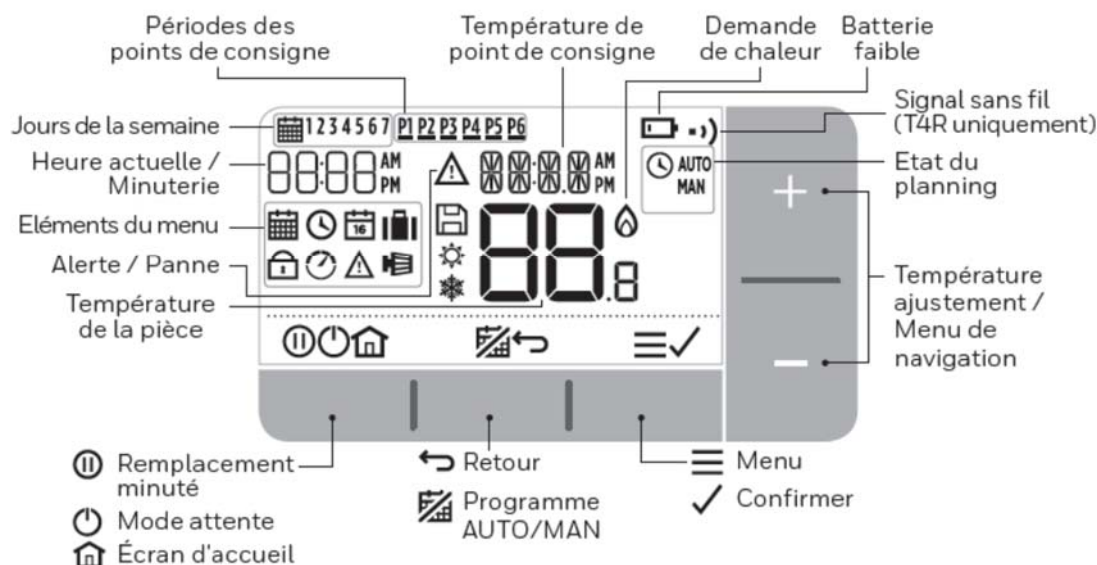
Le **thermostat T4 au design moderne**, présente un afficheur de grande taille, clairement lisible et rétro-éclairé, sa grande simplicité de programmation rend l'appareil particulièrement facile à installer et agréable à utiliser.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Grâce à son design moderne et esthétique, le T4 s'intègre dans tous les intérieurs.
- A poser sur un meuble ou à fixer au mur, il prend sa place au sein de l'habitat.
- Rétro-éclairage pour une parfaite visibilité dans toutes les conditions.
- Pré-configuré d'usine suivant programme hebdomadaire ou 5+2 jours.
- Options programmation horaire, 4 ou 6 points de commutations pour adaptation parfaite au confort souhaité.
- Consigne et température ambiante toujours affichées.
- La position OFF dispose d'une fonction anti-gel intégrée réagissant à +5°C de manière à éviter tout risque de gel dans les conduites.
- Messages d'alertes pour faciliter la recherche de défaut
- Dérogation horaire pour une période 1 ou 5 heures.
- Mode congés pour abaisser la température pendant 1 à 99 jours.
- Ajustement automatique aux horaires « été-hiver ».
- Boîtier récepteur avec témoin LED et bouton de démarrage manuel.
- Régulation ToR (On/Off) ou OpenTherm® pour T4R et T4M.
- Plateforme de connexion orientable pour un câblage facile.
- Mode paramétrage menu utilisateur pour régler:
 - Programme de fonctionnement
 - Date et Heure
 - Optimisation
 - Verrouillage
 - Messages OpenTherm® (T4M uniquement)
- Mode paramétrage avancé niveau installateur pour une adaptation aux souhaits de l'utilisateur :
 - Langue
 - Nombre de cycles par heure
 - Limites Mini/ Maxi du point de consigne de température
 - Durée minimale d'enclenchement (ON)
 - Journalier, Hebdomadaire 7 jours ou 5+2 jours
 - 4 ou 6 périodes par jour
 - Sonde filaire déportée
 - Marche forcée
 - Format de l'horloge
 - Changement d'heure mode Eté-Hiver (DST)
 - Décalage de température
 - Reset programmation d'usine
 - TRV mode
 - Mode liaison (T4R uniquement)

ECRAN DU THERMOSTAT/ VISUALISATION DES TOUCHES

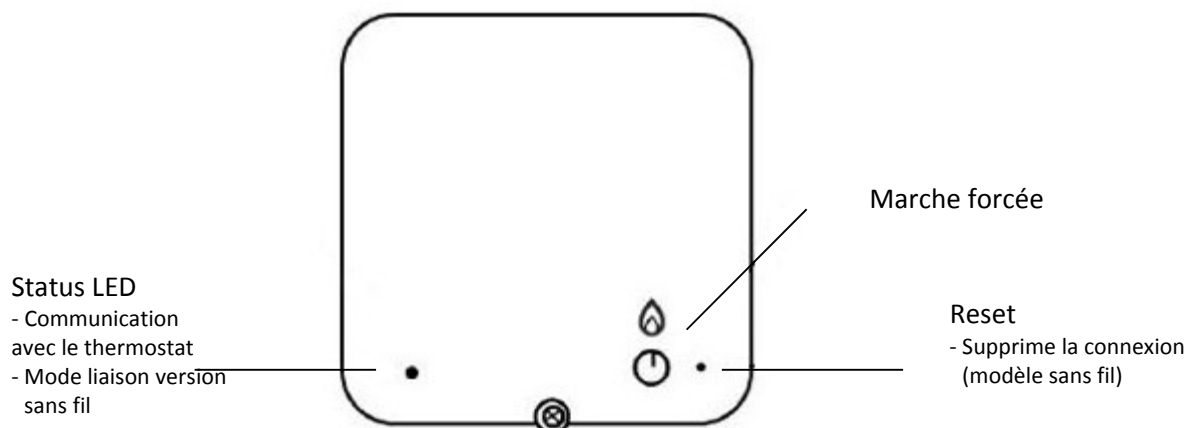
Interface du thermostat



Signification des icônes:

- AUTO** Mode Automatique : le planning programmé est actif.
- AUTO** **Changement temporaire** : Actif jusqu'au début de la prochaine période planifiée ou de la durée du remplacement minuté terminée.
- MAN** Mode Manuel : Le planning programmé est désactivé.
- Piles faibles** : L'alimentation a atteint environ 10 % (voir remplacement des piles).
- Demande de chauffage** : La température de la pièce est inférieure au point de consigne - indiquant qu'il y a une demande de chaleur une activité de la chaudière peut se produire.
- Signal sans fil** : Le thermostat (T4R uniquement) est connecté au boîtier récepteur.

INTERFACE BOITIER RECEPTEUR



SPECIFICATIONS

Thermostat T4/T4M/T4R

Type de régulation :	Fuzzy Logic (optimiseur)
Plage Temp. ambiante :	de 0 °C à 50 °C
Dimensions (w x h x d) :	T4/T4M: 136 x 97 x 28 mm T4R (Wireless) 136 x 98 x 62 mm
Affichage heure :	24 heures ou 12 heures format AM/PM
Précision horaire :	+/- 10mins par an
Programme :	5+2 jours ou hebdomadaire, journalier avec 4 ou 6 commutations par jour
Résolution horaire :	Pas de 15 minute
Element Sensible :	10k(@25 °C) NTCthermistance
Résolution de la dérogation :	Programme: 5 à 35 °C OFF : 5 °C
Alimentation :	Alimenté par deux piles type AA
Câblage :	Borniers du T4(filaire) et T4M (Opentherm) pour câble 1.5 mm ² maxi

Communication RF

Bande RF :	ISM (868.0-868.6) MHz, 1% dutycycle
Puissance max. :	25mW
Protocole :	Crypté
Distance RF :	30m dans un environnement résidentiel
Type de Comm. :	Courte, haut débit de transmission Pour minimizer le temps d'antenne et éviter ainsi les collisions
Classe de réception :	RX Cat 2 (ETSI EN300 220-1 version 1.3.1)

Boitier récepteur

Alimentation :	230 VAC
Electricité :	230V~, 50..60Hz, 0.5A to 5A resistance 0.5A to 3A inductive (0.6 pf) 24V~, 50..60Hz, 0.5A to 5A resistance 0.5A to 3A inductive (0.6 pf)
Cycle par heure :	Dépend de l'application (voir paramètres d'installateur)
Câblage :	Bornier pour câble 1.5 mm ² maxi
Accès filaires :	Depuis l'arrière (boite d'encastrement. Depuis le dessous par serre-câbles. Alimentation générale à gauche Basse tension à droite
Dimensions (w x h x d) :	110 x 110 x 40 mm
IP class :	30

Environnement et standards

Température Ambiante d'utilisation :	0 à 40 °C
Température de stockage et de transport :	-20 to 55 °C
Humidité :	10 à 90% rh, sans condensation
EMC :	2014/30/EU
LVD :	2014/35/EU
R&TTE :	1995/5/EC
Accès câbles :	Arrière par large ouverture.
ErP :	Class IV (+2%), (EU) 811/2013 (T4) Class V (+3%), (EU) 811/2013 (T4R) Class VI (+4%), (EU) 811/2013 (T4M)

Honeywell, déclare que ce thermostat est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions importantes de la Directive 2014/53/EU

MENU AVANCE INSTALLATEUR

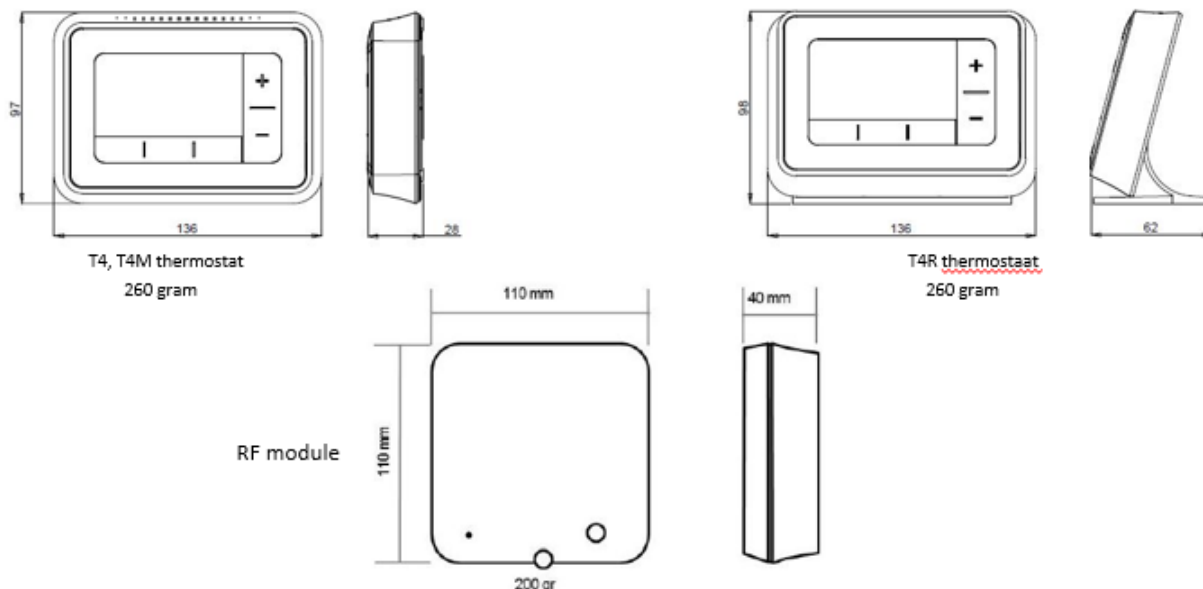
Pour accéder au menu avancé (programme installateur) appuyer sur la touche  et puis  jusqu'à ce que l'écran change (environ **3 secs**)

Applications particulières		Réglage		Que devrez-vous modifier?
		CpH (cycle par heure)	Durée de fonctionnement (mini)	Note: a. Pour changer le nbre de cycles par heure b. Pour changer la durée de fonctionnement mini
Chauffage	Chaudières Gaz (30kW)	6	1	Pas de modification nécessaire
	Chaudière Fioul	3	4	a. Régler la durée mini fonctionnement ON à 4 mins b. Régler le nbre de cycles/heure à 3.
	Moteur thermique	12	1	Régler le nbre de cycles/heure à 12.
	Vanne de zone	6	1	Pas de modification nécessaire
Caractéristiques spécifiques		Description		
Opentherm®		En connectant le T4M à un dispositif OpenTherm®, différentes données techniques peuvent être visualisées. Les données affichées sont celles fournies par l'application.		
Plage de chauffage		La température minimale de 5°C peut être portée à 21°C pour protéger les utilisateurs contre le froid. Cette fonctionnalité est particulièrement adaptée pour les personnes âgées, les enfants et les personnalités à mobilité réduite. La température maximale de 37°C peut-être réduite à 21°C pour réaliser des économies d'énergie. Cette fonctionnalité est appréciée pour les logements en location.		
Programmes		Le thermostat est en mode programmation 1= 7 jours (hebdomadaire) par défaut, il intègre également un mode 5+2 jours et programme journalier		
Sonde de température déportée (uniquement en version filaire)		Une sonde de température externe peut être raccordée, pour permettre la régulation de la température à partir d'une autre pièce ou d'un autre espace, où il n'est pas possible de placer le thermostat. La sonde déportée est interrogée toutes les minutes. La sonde peut être placée jusqu'à 50mètres de l'appareil. Cette caractéristique est utile dans les		
Optimisation (démarrage et arrêt optimisé, démarrage retardé)		<u>Démarrage optimisé:</u> auto-apprend le temps nécessaire pour atteindre la température consigne souhaitée. Il démarre le chauffage plus tôt pour assurer les conditions confortables à l'heure prévue. <u>Arrêt optimisé:</u> Economise l'énergie (et l'argent) en arrêtant le chauffage légèrement avant l'heure programmée. Lorsque le bâtiment est chaud, cela ne fait aucune différence sur la température, mais la différence est sensible sur la facture d'énergie. <u>Démarrage retardé:</u> permet de faire des économies d'énergie en décalant légèrement le démarrage du chauffage selon la différence entre température de consigne et température d'ambiance réelle.		
Réglage de l'horloge		Changement du format d'affichage (par défaut 24 heures) et réglage de l'heure et de la date.		
Décalage de température		Si le thermostat est positionné dans une zone chaude/froide et ne peut être déplacé à cause des fils, la température mesurée/affichée peut être corrigée de +/- 1,5°C. Cette caractéristique est intéressante pour ajuster la lecture de la valeur à une autre application		
Liaison (T4R uniquement)		Menu pour lier le thermostat et le boîtier relais, test de la force du signal RF, et supprimer toute connexion existante.		
Reset		Menu pour réinitialiser le thermostat aux paramètres d'usine par défaut.		
Marche force (version sans fil)		Si la sonde de température est défectueuse (T4,T4M) ou que la communication radio entre thermostat et récepteur est perdue, le boîtier récepteur assure 20%On/80% Off de puissance		

THERMOSTAT PROGRAMMABLE T4

Menu item	Usine	Options
1LA: Langue	1=Dutch	1=Dutch , 2=Français, 3=Deutsch
2CR: Nombre de cycles	6	3, 6 ,9,12
3OT: Anti-court-cycle	1	1,2,3,4 ou 5 minutes
4LL: Température limite basse	5	5 °C à 21°C
5UL: Température limite haute	25	21°C à 37°C
6SO: Programmes	7	1= 7 hebdomadaire (chaque jour différent) 2= 5+2 (jour de semaine + weekend) 3= 1 day (même programme tous les jours)
7NP: Nombre de périodes	6	4 ou 6 périodes de Chauffage par jour
9LC: Marche forcée	0	0= Désactivée 1= Activée
10BL: Rétro-éclairage	1	0= Désactivé 1= Activé (uniquement à la demande)
11CL: Format de l'horloge	0	0= 24h 1= 12h (AM/PM)
12DS: Changement horaire "été-hiver"	1	0= Désactive le changement d'horaire 1= Changement d'horaire automatique
13TO: Décalage de température	0	-3°C à + 3 °C
15SD: Restaure la programmation	0	0 1= Reset le programme par défaut
16FS: Restaure les réglages d'usine settings	0	0 1= Reset les réglages d'usine
17OP : Optimisation	0	0 = Désactivé 1 = Activé
18TR : TRV mode	0	0 = Désactivé 1 = Activé

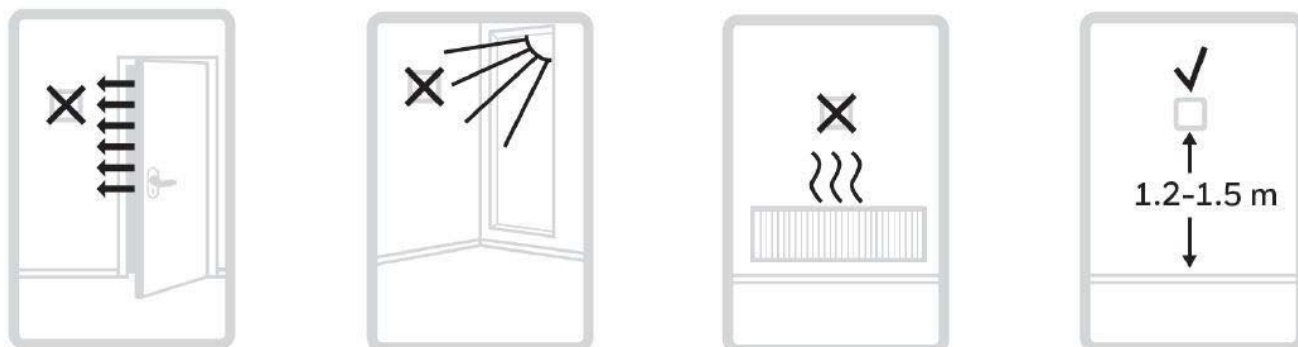
DIMENSIONS



INSTALLATION

Pour assurer votre sécurité, **veillez toujours à couper l'alimentation électrique**, avant de réaliser un câblage.

Avant d'ôter l'ancien thermostat, prenez une photo du câblage électrique pour référence puis procédez au changement.



Le Thermostat T4 doit être placé à l'abri des courants d'air, du rayonnement solaire, ou de sources de chaleur. Il doit être placé environ 1.2 - 1.5 mètre au-dessus du sol.

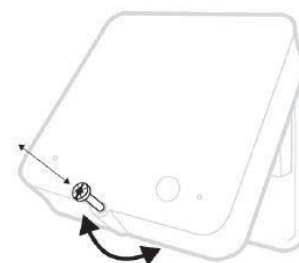
Préparer le boîtier récepteur (T4R uniquement)

Nécessaire à l'installation:

- Câble avec deux fils entre la Chaudière et le boîtier récepteur (R4H910RF1004).
- Le boîtier récepteur doit être alimenté en 230V.

Trouver l'emplacement adéquat à proximité de la chaudière. Positionner le boîtier récepteur à une distance minimale de 30cm de tout appareil métallique (y compris modules d'appartements, Chaudière...).

Dévisser la vis de façade pour ouvrir le couvercle et la remettre en place pour le refixer.



Installer le boîtier récepteur (T4R uniquement)

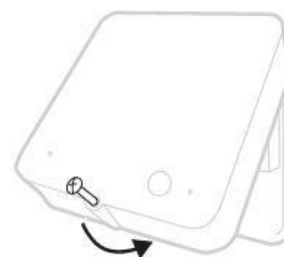
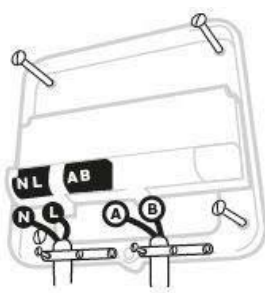
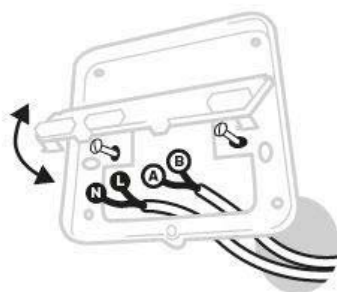
A. Boîtier d'encastrement ou câblage à l'arrière
Soulever la plateforme du bornier orientable pour accéder aux câbles et aux trous de fixation

B. Câblage en façade

Utiliser les serre-câbles pour sécuriser le câblage en face avant

C. Remettre le couvercle

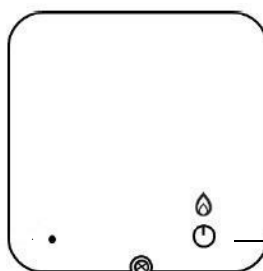
Insérer les charnières dans le haut de la boîte, fermer le couvercle et refixer avec la vis.



Terminer l'installation(T4R)

Mettre le système sous tension ON ainsi que le boîtier récepteur

A la mise sous tension des deux éléments, la LED d'état doit être VERTE



Appuyer sur le bouton
Marche forcée pour vérifier si la Chaudière démarre.
La touche LED s'allume en VERT

Installer le Thermostat(T4 et T4M uniquement)

A. Plaque murale

Ouvrir la plaque murale à l'aide d'un tournevis pour raccorder les câbles



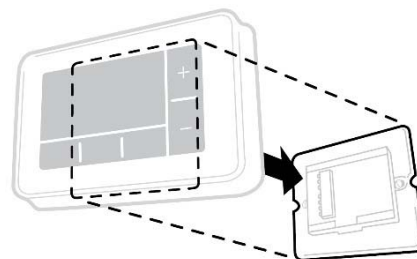
B. Câblage en façade

Raccorder les câbles suivant le schéma et repositionner la plaque.



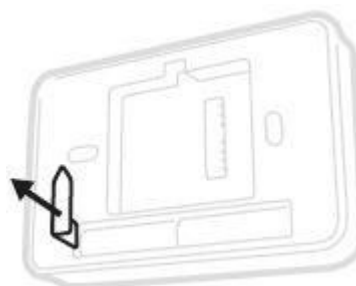
C. Mise en place du thermostat

Pour terminer, fixer le thermostat sur la plaque murale



Alimenter le Thermostat (T4 et T4R uniquement)

Oter la languette d'isolement des piles et clipser le thermostat sur la plaque murale.

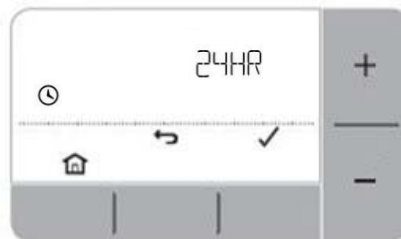


Réglage et configuration

A la mise sous tension, la sélection de la langue apparaît sur l'écran du thermostat.



Appuyer sur + ou – pour choisir la langue et appuyer ✓ pour confirmer



Appuyer sur + ou – pour régler la date, l'heure et le format de l'horloge et confirmer par ✓

LIAISON (T4R uniquement)

Le thermostat T4R est appairé en usine et arrive tout prêt à utiliser.

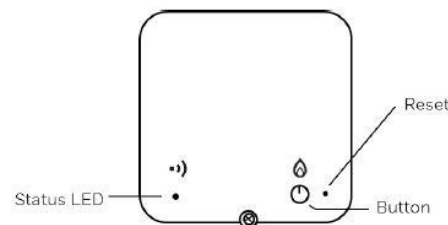
L'opération de liaison ci-après n'est nécessaire que si

- Le thermostat T4 ou le boîtier récepteur est remplacé
- Le thermostat T4 ou le récepteur a été mal appairé et que les données enregistrées sont erronées

Pour lier ou re-lier

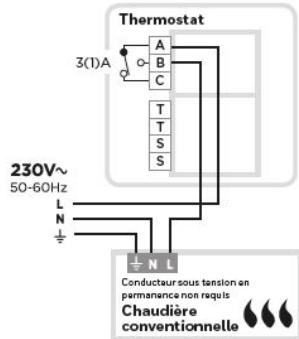
Note: Lorsque le boîtier récepteur a déjà été appairé, commencez par appuyer avec un trombone dans le petit trou prévu à cet effet, Durant environ 3 secondes pour réinitialiser la liaison. Toutes les LEDS flashent orange.

1. Mettre le boîtier récepteur en mode Liaison en appuyant sur le bouton pendant 3 sec. Les LED vont flasher en orange.
2. Autorise la liaison sur le thermostat:
Entrer dans le menu avancé en appuyant sur la touche ≡ Durant 3 sec.
Et appuyer sur le bouton – .
Changer le paramètre 14A à 1 et appuyer ✓ pour confirmer
3. Lorsque la liaison a réussi:
Le sigle «••)» apparaît sur l'écran du thermostat.
La LED du boîtier récepteur passe au vert constant

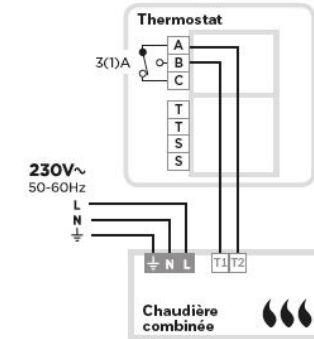


RACCORDEMENT (T4 et T4M uniquement)

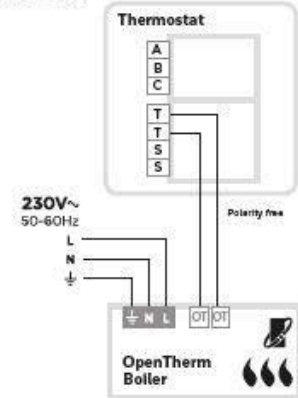
Chaudière conventionnelle 230 V



Chaudière combinée



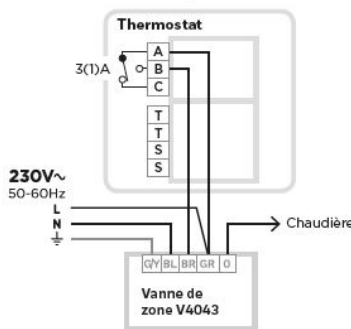
OpenTherm Boiler



Pour éviter qu'un fil dénudé ne soit à l'origine d'un court-circuit -

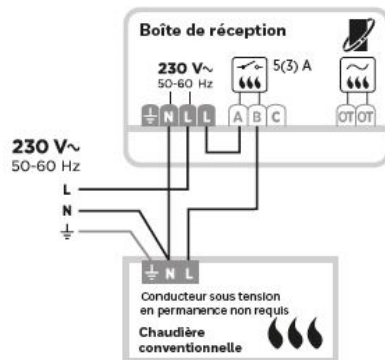
- Si vous utilisez des câbles **multibrins** : Ne dénudez le câble que sur la longueur requise pour que les brins puissent être solidement fixés dans le bornier.
- Si vous utilisez des câbles **monobrins** : Liez-les ensemble au moyen d'un collier, aussi près que possible du bornier.

Vanne de zone à 2 ports

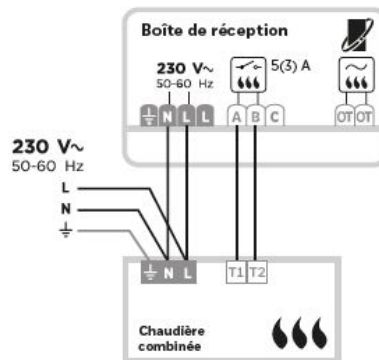


RACCORDEMENT (T4R uniquement)

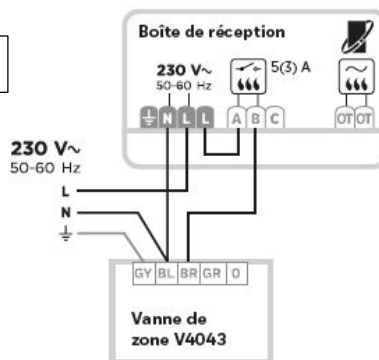
Chaudière conventionnelle 230 V



Chaudière combinée



Vanne de zone à 2 ports



Pour éviter qu'un fil dénudé ne soit à l'origine d'un court-circuit -

- Si vous utilisez des câbles **multibrins** : Ne dénudez le câble que sur la longueur requise pour que les brins puissent être solidement fixés dans le bornier.
- Si vous utilisez des câbles **monobrins** : Liez-les ensemble au moyen d'un collier, aussi près que possible du bornier.

PANNES, ERREURS, DEFAUTS - DEPANNAGE – T4 et T4M uniquement

Message d'erreur	Cause possible	Remède
L'écran du thermostat est vide	Il n'y a pas de piles, ou elles sont insérées incorrectement, ou languette n'a pas été retirée.	Déclipser le thermostat du support mural et vérifier l'installation des piles – remplacer les piles si nécessaire
L'écran affiche   (uniquement T4)	Batterie faible	Déclipser le thermostat et changer les piles immédiatement
L'écran affiche  --	Sonde de température défectueuse	Remplacer le thermostat ou vérifier le câblage et la sonde déportée
Le thermostat affiche une demande en chaud  mais la chaudière ne démarre pas	a. La chaudière est déjà à température b. Défaut de câblage	a. Fonctionnement normal – attendre que la température diminue b. Vérifier le câblage du thermostat et de la chaudière

PANNES, ERREURS, DEFAUTS - DEPANNAGE – T4R

Message d'erreur	Cause possible	Remède
L'écran du thermostat est vide	Il n'y a pas de piles, ou elles sont insérées incorrectement, ou languette n'a pas été retirée	Retirer le thermostat de son support mural ou de son support de table et vérifier les piles- les remplacer si besoin
L'écran affiche  	Batterie faible	Retirer le thermostat de son support mural ou de son support de table vérifier l'installation – remplacer les piles si besoin
L'écran affiche  --	Sonde de température défectueuse	Remplacer le thermostat ou vérifier le câblage et la sonde déportée
Le thermostat affiche une demande en chaud  mais la chaudière ne démarre pas	a. La chaudière est déjà à température b. Défaut de câblage	c. Fonctionnement normal – attendre que la température diminue d. Vérifier le câblage du thermostat et de la chaudière
L'écran du thermostat indique   et le boîtier récepteur  la LED flashe ROUGE	Perte de communication entre le boîtier récepteur et le thermostat	Déplacer le thermostat pour obtenir une qualité de communication fiable avec le boîtier récepteur
L'écran du thermostat indique   et le boîtier récepteur  LED flashe OFF	Pas de liaison entre le thermostat et le boîtier récepteur	Déplacer le thermostat pour obtenir une qualité de communication fiable avec le boîtier récepteur
Boîtier récepteur  LED flashe ORANGE	Boîtier récepteur en mode LIAISON	Attendre la fin du mode de liaison (3min) ou lier un thermostat

REFERENCES A COMMANDER

Description	Model	EAN code	Littérature
T4 7 DAY thermostat filaire	T4H110A1023	5025121380935	Tous les emballages contiennent des notices en 3 langues: néerlandais, français et allemand
T4 1 DAY thermostat filaire	T4H110A1013	5025121380676	
T4 thermostat filaire pour générateurs OpenTherm	T4H310A3032	5025121381208	
T4 thermostat sans fil	Y4H910RF4004	5025121380928	

Identification des données OpenTherm (T4M uniquement)

Menu item	Usine	Réglages (valeur par défaut en gras)
OT1: Contrôle de faible charge	1= Oui	0 = Non 1 = Oui
OT2: Point de consigne de contrôle		5 - 99°C
OT3: Température de l'eau entrante		5 - 99°C
OT4: Température de l'eau sortante		5 - 99°C
OT5: Température maximum de l'eau entrante		5 - 99°C
OT6: Température de l'eau chaude		5 - 99°C
OT7: Point de consigne de l'eau chaude		5 - 99°C
OT8: Puissance réelle		0 – 99%
OT9: Pression de l'eau		0.0 – 9.9
OT10: Contrôle OTC	0 = Arrêt	0 = Arrêt 1 = Marche
OT11: Courbe OTC	16	4-40
OT12: Compensation de pièce	0 = Arrêt	0 = Arrêt 1 = Marche

Honeywell E&ES France
72 chemin de la Noue – ZI de BORLY
F-74380 Cranves Sales—+33 (0)4 50 31 67 30

Honeywell E&ES Belgique
Hermeslaan 1/H,
B-1831 Machelen – +32 2 728 27 11

Honeywell
