

FR

GB

DE

IT

**EK860, EK960**  
Thermostat Connecté  
Smart Thermostat

## Pour le Client

Veuillez remplir le dos de la carte avec vos coordonnées et votre numéro de TVA.

Donnez cette carte à votre client après l'installation. Elle contient toutes les informations nécessaires à la création de son compte d'utilisateur.

## To the customer

Please fill out the back of the customer Card with your VAT-Number/Installer ID and your contact details. Give the card to your customer to allow him to create his account online.

**i** The English description starts on page 20.

## Für den Kunden

Bitte ergänzen Sie die Kundenkarte rückseitig mit Ihrer Fachpartner ID/Ust-ID Nr. und Ihren Kontaktdetails.

Händigen Sie die Karte Ihrem Kunden aus, damit dieser online seinen Account erstellen kann.

**i** Die deutsche Beschreibung beginnt auf Seite 37.

## Per il cliente

La preghiamo di trascrivere il suo codice partner Hager/P.iva ed i suoi riferimenti telefonici sul retro della cartolina.

Consegna la cartolina al cliente per permettergli di creare il suo account online.

**i** La descrizione in italiano comincia a pagina 54.

## Les étapes d'installation et vue d'ensemble



1. Vérification de la compatibilité

Page  
4



2. Connexion du bridge

6



3. Câblage

8



4. Activation et couplage

10



5. Configuration

11



6. Test

14

Vue d'ensemble des configurations des interfaces

16

Vue d'ensemble du câblage des interfaces analogiques

19

## Fourniture

EK860 et EK960	EK060 *
Thermostat connecté	Kit radio
Vis et chevilles pour la fixation de la plaque de montage	2 vis et chevilles pour la fixation de la plaque de montage
Vis pour la fixation du thermostat sur la plaque de montage	2 bouchons d'isolation
3 piles AAA	Câble à 3 conducteurs
Bridge EKB60, connexion à Internet	Bornier à vis à 4 pôles
Bloc secteur pour Bridge	Fiche Euroblock-2
Câble USB pour alimentation électrique du Bridge	Fiche RAST5-2
Câble Ethernet pour Bridge Fourniture EK860 et EK960	*à commander séparément si nécessaire

### 1. Vérification de la compatibilité

Le Thermostat Connecté est à la fois un thermostat et un capteur de température sans fil. Il peut être installé à la place du thermostat existant ou agir en tant que capteur sans fil et commande à distance quand il est installé avec le Hager Kit radio (EK060).

#### Comment vérifier la compatibilité?



Appartement avec  
une chaudière individuelle



Maison individuelle avec son propre  
système de chauffage

Le Thermostat connecté est compatible avec de nombreux fabricants et de nombreuses interfaces:

Relais	Analogique	Digital
Compatible avec tous les chauffage contrôlés par relais simple ou à double puissance.	Communique avec les interfaces analogiques les plus courantes.	Compatible avec une grande variété d'interfaces telles que Opentherm ou Vaillant eBUS.

Afin de pouvoir contrôler simplement la compatibilité des systèmes de chauffage, Hager met à disposition de ses partenaires spécialisés un catalogue avec les systèmes compatibles classés par fabricant. Hager développe constamment de nouvelles interfaces et actualise son catalogue tous les six mois. La version la plus récente est toujours disponible sur Internet.

### Quels produits Hager sont nécessaires?

Si un thermostat d'ambiance  
filaire est installé



Thermostat connecté,  
EK860 ou EK960

Système de chauffage avec sonde extérieure,  
avec thermostat sans fil ou sans thermostat



Thermostat connecté, EK860 ou EK960 +  
Kit radio, EK060

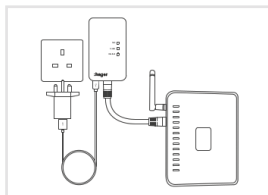
Pour vérifier la compatibilité d'un système de chauffage à connexion analogique, digitale, relais à triple ou quadruple puissance, ou pour toute autre question, notre équipe technique sera ravie de vous conseiller.

## 2. Connexion du bridge

Le Bridge établit la connexion Internet du Smart Thermostat et du Kit radio (si installé). Il est connecté au routeur via un câble ethernet et communique sans fil avec les appareils. Il y a deux options pour brancher le Bridge.

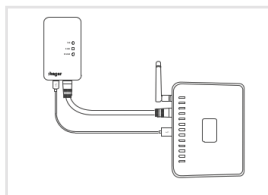
### Adaptateur secteur USB

- Brancher le câble ethernet au routeur et brancher le Bridge sur la prise de courant grâce à l'interface USB.



### Port USB du routeur

- Brancher le câble ethernet au routeur et brancher le Bridge sur le routeur grâce à l'interface USB.



Après branchement du bridge, une configuration automatique de l'appareil a lieu. Les voyants lumineux LED s'allument les uns après les autres selon le déroulement suivant:

1. Les 3 voyants LED s'allument pendant 2-3 sec.
2. Le voyant link reste allumé, les deux autres clignotent puis restent allumés, fixes.
3. Le voyant link clignote sans s'arrêter, ce qui indique que le Bridge est prêt pour le pairage.

link	○	Clignotant
router	○	On
internet	○	On


**i** Lorsque l'étape 3 est atteinte il est possible de continuer.

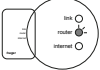
La LED «link» s'allume d'abord, puis se met automatiquement à clignoter après quelques minutes pour indiquer que l'appareil est prêt pour le couplage.

**i** Que faire si les voyants lumineux ne s'allument pas immédiatement après avoir branché le Bridge?

- Cela indique que le bridge ne reçoit pas suffisamment de courant. Dans ce cas, le bridge a besoin d'être alimenté en énergie par une autre source de courant (port USB/prise au mur). Si l'alimentation a été testée et fonctionne et que les voyants lumineux ne s'allument toujours pas, veuillez contacter notre assistance.

### Bridge - Signification affichage LED

AFFICHAGE LED «LINK»	SIGNIFICATION	
	Off	Pas d'alimentation
	Clignotant (rapide)	Couplage en cours

AFFICHAGE LED «ROUTEUR»	SIGNIFICATION	
	Off	Pas de connexion ethernet détectée
	Clignotant	Connexion ethernet détectée. En attente de l'attribution d'adresse IP (DHCP)
	On	L'adresse IP a été attribuée avec succès

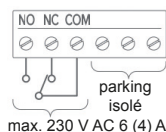
AFFICHAGE LED «INTERNET»	SIGNIFICATION	
	Off	Éteint jusqu'à ce que l'adresse IP soit attribuée
	Clignotant	Connexion au serveur en cours
	On	La connexion au serveur a été établie

### 3. Câblage

#### Câblage du Thermostat Connecté

Le Thermostat Connecté fonctionne aussi bien avec des interfaces à 230 V qu'avec des interfaces à basse tension. A l'arrière du thermostat se trouvent des schémas de câblage: à gauche, le schéma de câblage pour la connexion en contact sec suivi au milieu de trois bornes de parking pour les fils non-utilisés de l'ancien thermostat ; à droite trois bornes à basse tension pour les connexions analogiques et bus (digitales).

#### Remplacer un thermostat à relais



Connecter COM et NO (et NC si présent sur l'ancien thermostat)

Placer tout fil supplémentaire (fil neutre par exemple), dans les bornes de parking situées à côté des bornes de contact sec. Elles servent à stocker les fils non utilisés.

#### Remplacer un thermostat avec interface analogique ou digitale à deux fils



Utiliser les trois bornes basse tension sur le côté droit. La sortie analogique est reliée à «A», la masse (GND) à «-» et l'entrée positive (Vcc) à «+».

Les deux bornes basse tension étiquetées «-» et «+» sont utilisées. Généralement les interfaces de bus (digitales) sont protégées contre l'inversion de polarité et dans ce cas l'ordre de connexion n'a pas d'importance.

**i** Reportez-vous au tableau récapitulatif à la page 19 pour câbler les interfaces analogiques.

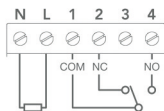
**i** Lorsque le Kit radio est installé, le Thermostat connecté agit comme un capteur de température sans fil et il ne doit donc pas être câblé.

#### Kit radio

Le Kit radio a des connecteurs pour relais/contact sec (à gauche) ainsi que des sorties analogiques et digitales (à droite). Deux configurations de câblage en relais/contact sec sont possibles et se distinguent par deux positions du cavalier.



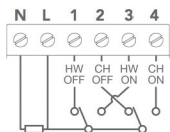
## Câblage 1 : Câblage relais sans potentiel



La première configuration est désignée «sans potentiel». L'alimentation électrique est séparée du relais. Cette configuration est utilisée pour les systèmes de relais qui ne fonctionnent pas avec la tension du réseau.

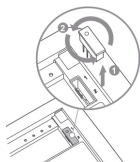
**i** Le Kit radio est livré avec un câble à trois fils, ce qui signifie qu'un câble supplémentaire est nécessaire pour connecter le relais sans potentiel à la chaudière. L'alimentation peut être directement prise sur la chaudière ou sur une prise murale.

## Câblage 2: Switched Live



Cette option de câblage correspond à un programmeur pour double relais 230V. Les deux relais peuvent être utilisés pour la commande séparée du chauffage et de l'eau chaude ou pour le contrôle du brûleur et de la pompe, si cela est prévu par le système de chauffage.

## Modifier la position du pont



La position du cavalier peut être modifiée en enlevant et en tournant celui-ci sur le dos du kit radio.

## Connexion analogique ou digitale

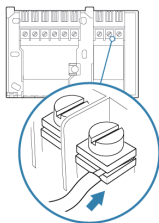


max. 36 V DC

Pour remplacer un thermostat analogique, utiliser les trois bornes basse tension sur le côté droit. La sortie analogique est reliée à «A», la masse (GND) sur «-» et l'entrée positive (Vcc) à «+». Pour une connexion digitale, les deux bornes basse tension étiquetées «-» et «+» sont utilisées.

**i** Reportez-vous au tableau récapitulatif à la page 19 pour câbler les interfaces analogiques.

## Connexion des câbles

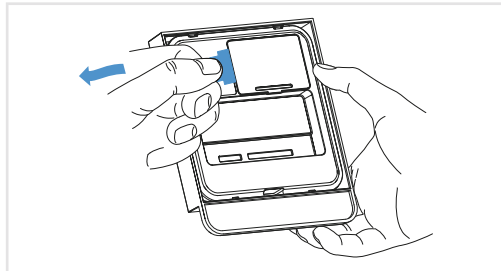


La plaque arrière du kit d'extension est compatible avec les plaques standard GB, le standard industriel pour le Royaume Uni. Lors de la connexion, pour un bon contact, il est important que les câbles soient insérés entre les deux plaques métalliques, puis fixés avec la vis.

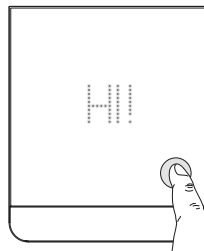
## 4. Mise en route et couplage

### Mise en route

Le Thermostat connecté est activé en retirant la languette bleue du boîtier contenant les piles à l'arrière de l'appareil.



Retirer la languette bleue

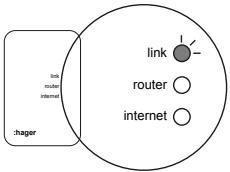




Lorsque la touche est actionnée, «HI !» s'affiche; le Thermostat connecté n'est pas configuré.

### Couplage

Pour pouvoir communiquer entre eux de manière sécurisée, lors de la première utilisation, tous les appareils (Thermostat connecté, Kit radio) doivent être couplés au Bridge. Le couplage consiste en l'échange d'un code unique par communication sans fil et s'effectue en 3 étapes.

## Thermostat connecté

<p>Vérifier que le voyant lumineux «link» sur le Bridge clignote.</p>	<p>Appuyer sur le bouton 5 sec. jusqu'à ce que l'antenne clignote, puis relâcher.</p>	<p>Attendre jusqu'à ce que le symbole «connexion établie» s'affiche.</p>
 <p>The diagram shows a rectangular bridge with a circular indicator area. Inside the circle, there are three labels: 'link' with a small light icon, 'router' with a circle icon, and 'internet' with a circle icon. The 'link' indicator is shown as illuminated.</p>	 <p>The diagram shows a hand pressing a button on the side of a rectangular device, which represents the thermostat.</p>	 <p>The diagram shows a signal strength indicator consisting of a series of dots arranged in a curved line, representing a full signal strength.</p>

## Kit radio

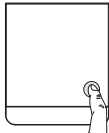



<p>Vérifier que le voyant lumineux «link» sur le Bridge clignote.</p>	<p>Vérifier que le voyant sur le Kit radio clignote. Appuyer ensuite 5 sec. jusqu'à ce qu'il clignote rapidement, puis relâcher.</p>	<p>La connexion est établie lorsque le voyant commence à clignoter à un rythme plus lent.</p>
 <p>The diagram shows a rectangular bridge with a circular indicator area. Inside the circle, there are three labels: 'link' with a small light icon, 'router' with a circle icon, and 'internet' with a circle icon. The 'link' indicator is shown as illuminated.</p>	 <p>The diagram shows a hand pressing a button on the side of a rectangular device, which represents the radio kit.</p>	 <p>The diagram shows a signal strength indicator consisting of a series of dots arranged in a curved line, representing a full signal strength.</p>

**i** Le couplage peut être perturbé par d'autres ondes radio. Dans ce cas, merci de réessayer en répétant les étapes ci-dessus.

## 5. Configuration

Avant de commencer à utiliser le Thermostat connecté, il faut le configurer et notamment les paramètres de l'interface utilisateur et du contrôle de l'eau chaude.

## 5.1 Ouvrir le Menu Installateur

			
Appuyer et maintenir le bouton sur le thermostat intelligent	Le symbole d'une antenne et de deux flèches apparaît	Naviguez dans le menu à l'aide des flèches jusqu'au symbole «outils»	Presser pendant 3 secondes le bouton et les paramètres seront téléchargés

Les paramètres par défaut du premier menu s'affichent.



Pour modifier la sélection des paramètres, utiliser les flèches.



Confirmer la sélection en appuyant - le menu suivant s'affiche.

## 5.2 Sélectionner l'interface du Thermostat connecté

**i** Les codes pour les différentes interfaces peuvent être trouvés dans le tableau récapitulatif page 16. Les réglages d'usine sont identifiés par un \*.

Réglages	*TS	Capteur de température (si avec Kit radio)
	R01-R10	R.. interfaces relais
	D01-D75	D.. interfaces digitales
	A01-A15	A.. interfaces analogiques

## 5.3 Sélectionner le circuit de chauffage du Thermostat connecté

Réglages	*HC--	Pas de circuit de chauffage sélectionné
	HC00-HC10	Circuit de chauffage 0-10

## 5.4 Sélectionner les réglages de l'eau chaude

Réglages	*HW <input checked="" type="checkbox"/> HW <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle de l'eau chaude désactivé Contrôle de l'eau chaude activé
----------	---	---

## 5.5 Sélectionner l'option du Kit radio

Réglages	*EK <input checked="" type="checkbox"/> EK <input checked="" type="checkbox"/>	Kit radio non-installé Kit radio installé
----------	---	--

## 5.6 Sélectionner l'interface du Kit radio (si installé)

Réglages	*R01-R10 D01-D75 A01-A15	R.. interfaces relais D.. interfaces digitales A.. interfaces analogiques
----------	--------------------------------	---

## 5.7 Sélectionner le circuit de chauffage du Kit radio

Réglages	*HC-- HC00-HC10	Pas de circuit de chauffage sélectionné Circuit de chauffage 0-10
----------	--------------------	--

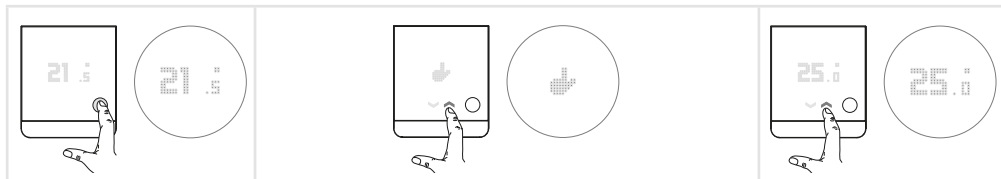
**i** Pour une interface relais avec un circuit de chauffage, laisser le réglage sur HC--.

## 5.8 Enregistrer les réglages et quitter le Menu Installateur

		
Sélectionner: «SAVE» - les réglages sont enregistrés «BACK» - retour au menu principal. Appuyer sur le bouton pour valider.	Enregistrement des réglages	Réglages enregistrés avec succès

## 6. Test

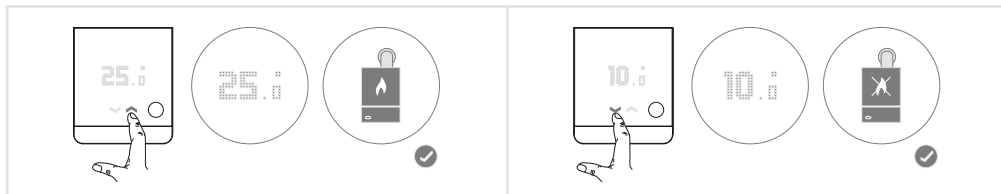
Après l'installation, il est essentiel de tester le système de chauffage et de vérifier que le Thermostat connecté contrôle l'allumage et l'arrêt de la chaudière.



Appuyer une fois sur le bouton pour faire apparaître la température.

Appuyer à nouveau pour entrer dans le menu et sélectionner le mode manuel avec les flèches. Appuyer sur le bouton pour confirmer.

Régler la température souhaitée avec les flèches.



Régler la température sur 25 °C.

Attendre que la chaudière démarre.

Régler la température sur 10 °C.

Attendre que la chaudière s'éteigne.

**i** Le test fonctionne lorsque la chaudière répond aux commandes dans les 5 minutes. Veuillez noter que les systèmes de chauffage contrôlés par sonde extérieure peuvent prendre plus de temps pour réagir.

- Régler à nouveau la température à 21 °C ou à la température souhaitée par le client.

## La chaudière ne réagit pas. Que faire?

- En premier lieu, toujours commencer par contrôler le **câblage**. Les câbles sont-ils tous correctement reliés aux chauffe-eaux et au Thermostat connecté?
- Est-ce que la configuration de **l'interface** est correcte? Pour vérifier, le Menu Installateur peut être une nouvelle fois consulté.
- Si le Thermostat connecté est raccordé au système de chauffage au niveau d'un **relais**, vérifier d'abord si les relais de l'appareil Thermostat connecté commutent correctement, ce qui se détecte à un léger «clic» audible lorsque la température de consigne est augmentée ou diminuée sur le thermostat lors du test. Si un «clic» est audible, mais que la chaudière ne s'allume pas, regrouper les câbles COM et NO (après avoir coupé le courant, dans le Thermostat Connecté) et vérifier si cela déclenche la chaudière. Si c'est le cas, l'interface est probablement mal configurée.
- Pour certaines **interfaces digitales**, il peut y avoir des dispositifs de commande déjà installés qui doivent rester en place. Notre équipe technique sera ravie de vous aider.
- Si le thermostat est relié à un **chauffage avec une sonde extérieure à la maison** (interface digitale), certains paramètres d'activation de la compensation de la température ambiante doivent être vérifiés. La configuration a-t-elle été correctement effectuée? Les réglages ont-ils tous été à nouveau contrôlés?

**i** Le catalogue de compatibilité fournit des informations plus précises à ce sujet.

- Si le câblage et la **configuration des interfaces** ont été tous deux contrôlés, une **réinitialisation** des appareils est recommandée, ce qui permet un nouveau chargement des réglages. La réinitialisation s'effectue sur les deux appareils en appuyant sur le bouton pendant plus de 8 secondes.

## Vue d'ensemble des configurations des interfaces

Le Thermostat connecté est compatible avec de nombreux systèmes de chauffage. Cependant, le Thermostat connecté doit être configuré avec un programme spécifique selon les différents systèmes. Le tableau suivant donne un aperçu des interfaces fournies par le Thermostat connecté. Lors de cette opération il faut, tenir compte du fait qu'une interface peut se traduire par plusieurs configurations.

Les informations sur le contrôle de l'eau chaude indiquent toujours la capacité ou non à contrôler la production d'eau chaude. Mais il convient de vérifier aussi si la chaudière à connecter peut produire de l'eau chaude. Vérifier alors le manuel technique de la chaudière.

**i** Tous les codes qui ne figurent pas dans cette liste ne sont pas configurables, même s'ils apparaissent dans le Menu Installateur du thermostat.

### Capteur

Interface	Description	UI Code	Production d'eau chaude
Capteur de température	Commande à distance et mesure de la température	TS	Impossible

### Relais

Interface	Description	UI Code	Production d'eau chaude
Relais simple et double standard	Un relais est connecté pour la chaleur, l'autre pour la production d'eau chaude (si possible)	R01	Possible si le second relais contrôle la production d'eau chaude
Relais double, alimentation par gravité	Relais pour eau chaude toujours fermé lorsque de la chaleur est activée	R02	Possible
Relais double, pompe à chaleur	Brûleur et commande de la pompe	R03	Impossible
Relais double, à deux étapes	Systèmes de chauffage à deux étapes	R04	Impossible



## Digital

Interface	Description	UI Code	Production d'eau chaude
Opentherm	Pour tous les fabricants	D01	Possible
Vaillant Ebus	Quand connecté à un Vaillant VRC430/470	D05	Impossible
	Quand connecté à un auro-MATIC 620 ou calorMATIC 630	D06	Possible
	Standard, quand ni VRC 430/470 ni auroMATIC 620/630	D07	Possible
Vaillant bidirectionnel	Communication digitale sur bornes 7, 8 et 9 pour système de chauffage par radiateur (1 circuit de chauffage)	D09	Possible
	Communication digitale sur bornes 7, 8 et 9 pour système de chauffage au sol (1 circuit de chauffage)	D10	Possible
	Communication digitale sur bornes 7, 8 et 9 pour système de chauffage au sol (2 circuits de chauffage)	D11	Possible
	Communication digitale sur bornes 7, 8 et 9 pour système de chauffage par radiateur (2 circuits de chauffage)	D12	Possible
	Communication digitale sur bornes 7, 8 et 9 pour système de chauffage au sol dans 1er zone et par radiateur dans 2e zone	D13	Possible

## Digital (suite)

Interface	Description	UI Code	Production d'eau chaude
Vaillant bidirectionnel	Communication digitale sur bornes 7, 8 et 9 pour système de chauffage par radiateur dans 1er zone et au sol dans 2e zone	D14	Possible
Junkers/ Worcester HT-Bus	Heatronic Bus avec contrôleurs FR.. ou sans contrôleurs supplémentaires	D17	Impossible
	Heatronic Bus avec contrôleurs FW..	D18	Impossible
Buderus BF Bus	Commande à distance Bus (BF)	D23	Impossible
Buderus EMS Bus	«Energy Management System» (EMS) digital bus	D26	Impossible
Buderus EMS+ Bus	«Energy Management System Plus» (EMS+) digital bus	D27	Impossible
Nefit EMS Bus	«Energy Management System» (EMS) digital bus	D31	Impossible
Viessmann KM Bus	KM Bus pour système où un Vitotrol 300 peut être connecté	D37	Impossible
Viessman WMS Bus	WMS Bus en combinaison avec BES et BEM	D39	Possible
Wolf Ebus	eBus pour système à 1 zone unique	D45	Possible
BS Bus	Pour tous les fabricants	D62	Possible

## Analogique

Interface	Description	UI Code	Production d'eau chaude
Junkers/ Worcester analogique	aux bornes 1, 2 et 4 (24 V)	A01	Impossible
	aux bornes 1, 3 et 4 (24 V)	A02	Impossible
Stiebel Eltron analogique	aux bornes 1, 2 et 3 (5 V)	A05	Impossible
	aux bornes 1, 2 et 4 (24 V)	A06	Impossible
Vaillant analogique	aux bornes 7, 8 et 9 (24 V)	A07	Impossible
Wolf analogique	aux bornes 1, 2 et 3 (24 V)	A08	Impossible

### Vue d'ensemble du câblage des interfaces analogiques avec le Thermostat connecté

24 V analogique Junkers/Worcester Interface aux bornes 1, 2 et 4

Thermostat connecté	A	–	+
système de chauffage	2	4	1

24 V analogique Junkers/Worcester Interface aux bornes 1, 3 et 4

système de chauffage	3	4	1
----------------------	---	---	---

5 V analogique Stiebel Eltron Interface aux bornes 1,2 et 3

système de chauffage	3	2	1
----------------------	---	---	---

24 V analogique Stiebel Eltron Interface aux bornes 1, 2 et 4

système de chauffage	2	1	4
----------------------	---	---	---

24 V analogique Vaillant Interface aux bornes 7, 8 et 9

système de chauffage	7	9	8
----------------------	---	---	---

24 V analogique Wolf Interface aux bornes 1, 2 et 3

système de chauffage	2	3	1
----------------------	---	---	---

## Installation Steps and Overviews



### 1. Checking Compatibility

Page  
21



### 2. Connecting the Bridge

23



### 3. Wiring

25



### 4. Activating and Pairing

27



### 5. Configuring

28



### 6. Testing

31

### Overview of the Interface Configuration

33

### Total cabling overview of the analogue connections

36

## Scope of delivery

<b>EK860 and EK960</b>	<b>EK060 *</b>
Smart Thermostat	Extension Box
Screws and dowels for attaching the mounting plate	2 screws and dowels for attaching the mounting plate
Screw for attaching thermostat to the mounting plate	2 insulation caps
3 batteries AAA	3-wire cable
Bridge EKB60, connection to the Internet	4-pin screw terminal block
Power supply for Bridge	Euroblock-2 plug
USB cable for Bridge power supply	RAST5-2 plug
Ethernet cable for Bridge	* must be purchased separately if required

## 1. Checking Compatibility

The Smart Thermostat is a thermostat and wireless temperature sensor in one! It can be installed in place of an existing thermostat or act as a wireless sensor and remote control when installed together with the Hager Extension Box (EK060).

### Can the Smart Thermostat be Connected?



Single-storey heating



Heating in the cellar

The Smart Thermostat is compatible with many manufacturers and interfaces:

Relay	Analogue	Digital
Smart Thermostat is compatible with all relay-controlled heating systems, provided that no more than two relays are needed for the control.	Smart Thermostat speaks the most common analogue interfaces.	Smart Thermostat is compatible with a variety of digital interfaces, e.g. from Buderus, Junkers, Vaillant or Viessmann.

To check the compatibility of heating systems easily, Hager provides trade partners a catalogue with compatible systems sorted by manufacturer. Hager constantly develops new interfaces and updates the catalogue every six months. The current version is made available online.

### Which Hager Products are Required?

Wired room thermostat  
is present



Smart Thermostat  
EK860 or EK960

Heating systems with wireless room thermostats  
programmers or boilers with integrated controllers



Smart Thermostat EK860 or EK960  
Extension box EK060

For questions about compatibility and which Hager products are required for different heating setups, the Hager support team is happy to help.

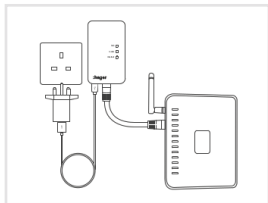
## 2. Connecting the Bridge

The Bridge establishes the connection to the internet between the Smart Thermostat as well as the Extension Box (if present). It is connected to a router via an ethernet cable and communicates wirelessly with the Smart Thermostat and the Extension Box.

Below are the 2 options for powering the Bridge:

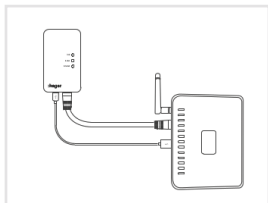
### USB Power Adapter

- Connect the ethernet port to the router and the USB port to power via the power adapter.



### USB Jack on Router

- Connect the ethernet port to the router and the USB port to power via the router.



After connecting the Bridge an automatic device configuration starts. During this the status LEDs will show the following:

1. All lights solid for 2-3 seconds
2. The link light remains solid, other 2 flash then become solid in sequence
3. The link light flashes continuously.

link	○	Flashing
router	○	On
internet	○	On

**i** Once stage 3 has been reached then the installation can proceed.  
The “link” LED will be solid at first until the other lights are also solid and then it will switch to flashing to indicate that pairing mode is active

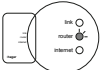
**i** The LEDs on the Bridge do not light up directly after plugging the Bridge in.  
What can be done?

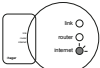
- This indicates that the Bridge is not sufficiently supplied with power. In this case, the Bridge has to be powered by another source (USB port/wall socket).

If the power supply has been tested and confirmed and the LEDs still do not light up, please contact the Hager support team.

### Bridge Status LEDs

LINK LED ACTION	MEANING	
	Off	No power
	Blinking (fast)	Pairing

ROUTER LED ACTION	MEANING	
	Off	No ethernet link detected
	Blinking	Ethernet link detected. Awaiting DHCP IP address assignment
	On	IP address assigned successfully

INTERNET LED ACTION	MEANING	
	Off	Off until IP address has been assigned
	Blinking	Establishing connection to Server
	On	Connection to Server has been established

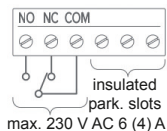


### 3. Wiring

#### Smart Thermostat

The Smart Thermostat supports both 230 V and extra low voltage interfaces. The wiring diagram on the back of the device shows the wiring for the relay operation. There are three unlabelled isolated parking slots for unrequired wiring from the thermostat which is being replaced. Three low voltage terminals for analog and bus connection are located on the far right hand side of the Smart Thermostat.

#### Replacing a Relay Thermostat



COM and NO (and NC if present in the current thermostat) are to be connected.

Any additional wires, such as a neutral wire are placed into the unlabelled parking slots next to the relay terminals. They do not have any function other than safely parking individual excess wires

#### Replacement of a Thermostat with an Analog or Digital Interface



max. 36 V DC

The analog output voltage “A”, the negative voltage (GND) with “-” and the positive supply voltage (Vcc) with “+” must be connected to the low voltage connections on the right-hand side.

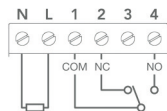
**i** An overview table on wiring the analog interfaces can be found on page 36.

**i** When the Extension Box is installed, the Smart Thermostat acts as a wireless sensor and remote control and does not have to be wired in.

#### Extension Box

The Extension Box has connectors for relays (labeled 1-4) as well as analog and digital interfaces (labeled A, -, +). Two relay wiring configurations are possible and are distinguished by two different jumper positions.

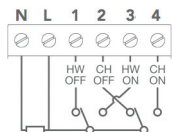
## Jumper Position 1: Potential Free Wiring Connection



The power supply is separated from the relays. This wiring option is to connect low voltage single relays. If a UK standard backplate is present some rewiring might be required so that the wires correspond to Hager “Relay Wiring 1” as indicated on the back of the Extension Box.

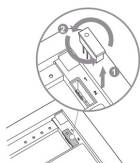
**i** The Extension Box comes with a three-wire cable meaning that an additional cable is required for connecting to potential free relays on boilers (4 wires). The power supply can either be taken from the boiler itself or from a wall socket nearby.

## Jumper Position 2: Switched Live



This wiring option corresponds to a 230 V dual relay programmer. If a UK standard backplate is present and wired as a 230 V dual relay (central heating and hot water) the Extension Box can simply be mounted on the existing backplate and does not require any rewiring.

## Switching the Jumper Position



The jumper position is changed by removing the jumper on the back of the Extension Box and turning it by 180°.

## Analogue and digital connection

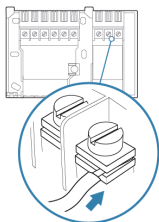


max. 36 V DC

The analog output voltage “A”, the negative voltage (GND) with “-” and the positive supply voltage (Vcc) with “+” must be connected to the low voltage connections on the right-hand side.

**i** An overview table on wiring the analogue interfaces can be found on page 36.

## Connecting the Cables



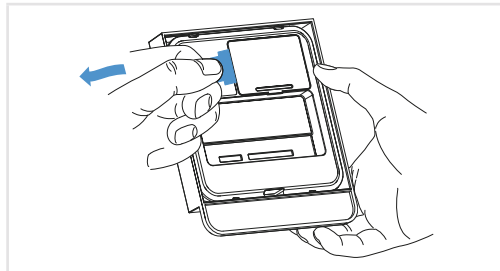
The Extension Box backplate corresponds to a UK standard backplate.

To ensure good connectivity, it is important to insert the wires between the two metal plates.

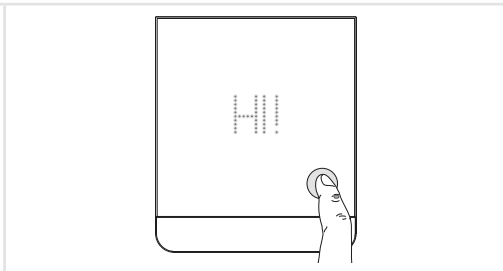
## 4. Activating and Pairing

### Activating

The Smart Thermostat is activated by removing the blue paper tab from the battery compartment on the back of the Smart Thermostat.



Remove the  
blue paper tab

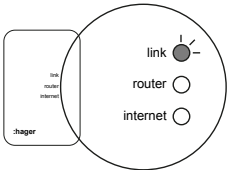




When pressing the button the display shows  
“HI !”. The Smart Thermostat is not configured.

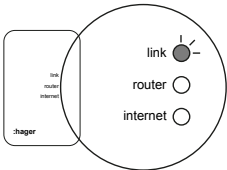
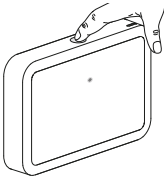
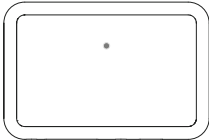
### Pairing

Smart Thermostat devices have to be paired before usage. It is a one time key-exchange between the units and ensure safe communication between them. The pairing requires three steps for each device.

## Smart Thermostat

<p>Check that the “link”-LED on the Bridge is flashing</p>	<p>Press the button for 5s until the antenna appears, then the button is released.</p>	<p>Pairing has been successful when a tick is displayed. The temperature will now be displayed.</p>
		

## Extension Box





<p>Check that the “link”-LED on the Bridge is flashing</p>	<p>Press button for 5s until the LED flashes rapidly, then release button.</p>	<p>Pairing has been successful when the LED starts to gently fade in and out pulsing light.</p>
		

**i** Pairing can be disrupted by other radio networks and it may be that it is not successful on the first attempt. In this case the pairing can simply be started again by repeating the process shown above.

## 5. Configuring

Before Smart Thermostat can be used, it has to be configured. This includes setting the correct interface configuration and the hot water settings.

## 5.1 Opening the Installer Menu

			
Press and hold the button on the Smart Thermostat	Antenna symbol appears and arrows show	Use the up and down buttons until the tool symbols appears	Press and hold the button for 3 s and the settings will be loaded

The default setting for the first menu entry appears.



To change the settings, please use the arrow buttons.



Confirm selection by pressing the button - next menu entry is displayed

## 5.2 Selecting Smart Thermostat Interface

**i** The code required for any specific heating installation can be found in the Overview of the Interface Configuration page 33. Default settings are each identified with\*.

Selectable range	*TS R01-R10 D01-D75 A01-A15	Temperature sensor (when Extension Box is installed) R.. relay interfaces D.. digital interfaces A.. analog interfaces
------------------	--------------------------------------	---

## 5.3 Selecting Smart Thermostat Heating Circuit

Selectable range	*HC-- HC00-HC10	No heating circuit selected Heating circuit 0 - 10
------------------	--------------------	---

## 5.4 Selecting Hot Water Settings

Selectable range	*HW <input checked="" type="checkbox"/> HW <input checked="" type="checkbox"/>	Hot water control deactivated Hot water control activated
------------------	---	--

## 5.5 Selecting Extension Box Option

Selectable range	*EK <input checked="" type="checkbox"/> EK <input checked="" type="checkbox"/>	Extension Box not installed Extension Box installed
------------------	---	--

## 5.6 Selecting Extension Box Interface (if installed)




Selectable range	*R01-R10 D01-D75 A01-A15	R.. relay interfaces D.. digital interfaces A.. analog interfaces
------------------	--------------------------------	---

## 5.7 Selecting Extension Box Heating Circuit (if installed)

Selectable range	*HC-- HC00-HC10	No heating circuit selected Heating circuit 0-10
------------------	--------------------	---

**i** For relay interface with one heating zone, leave the default setting HC--.

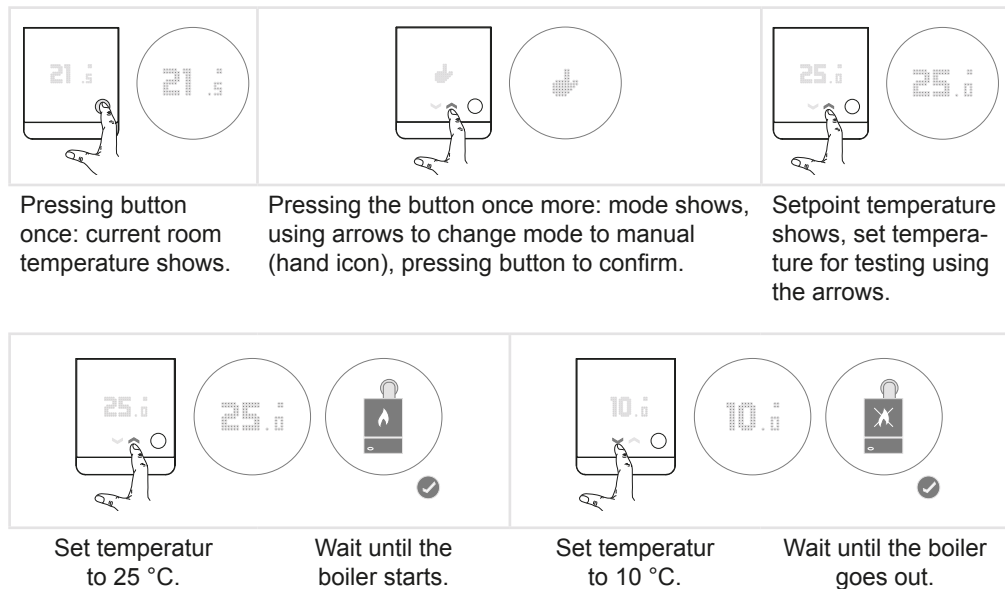
## 5.8 Saving Settings and Leaving the Installer Menu

		
Selecting "SAVE"- settings will be saved, "BACK" - to main menu start. Confirming by pressing the button.	Saving configuration settings.	Settings have successfully been saved.

## 6. Testing

After installation a test of the heating system is essential. The test comprises switching on the heater via Smart Thermostat and the subsequent switch off.

### Setting the temperature



**i** The test has been successful when the boiler creates the control command within 5 minutes. Please note that outside temperature controlled heating systems might take a bit longer to react.

- Reset the temperature to 21 °C or to the required temperature for the customer.

### The boiler does not react. What can be done?

- First the **wiring** is to be checked. Is the boiler and Smart Thermostat connected correctly?
- Has the correct **interface** configuration been set? To check this the installer menu can be opened again.
- For **relay** interface configurations check for the “clicking” sound on the controlling device shortly after the setpoint is turned up and down. If the click is audible and the heating does not come on, then after turning the power off the wires in COM and NO can be joined together to see if this fires up the boiler. If this is the case, it indicates that the incorrect interface has been set.
- The existing controllers must remain installed in the system for some **digital interfaces**. You can refer to the Smart Thermostat compatibility catalogue to find out which ones these are. Were the instructions complied with?
- If the Smart Thermostat is connected to a **weather-compensated heating system** (digital interface), then the thermostat must be activated and the settings must be made in the menu of the previous heating controller. Was the configuration performed correctly? Have all settings been checked once again?



For more information please refer to the compatibility catalogue.

- When both wiring and **interface configuration** have been checked and the test is still not successful, a **reset** of the devices is advisable. This is done by pressing the button on each device for more than 8 seconds until it restarts.



## Overview of the Interface Configuration

The Smart Thermostat is compatible with many different heating systems and interfaces. This is achieved by configuring the interface uses on the Smart Thermostat. The following table gives an overview of interfaces offered by the Smart Thermostat. It is important to note that one interface can be represented by a number of configurations.

The information on hot water control is always indicating the Smart Thermostat capability of controlling the hot water, but it has to be checked if this is also supported by the boiler the Smart Thermostat is connected to. This can usually be confirmed in the boiler manual.

**i** All codes that are not listed in this table are not configurable although they are shown in the installer menu.

### Sensor

Interface	Description	UI Code	Hot Water Control
Temperature sensor	remote control with temperature measurement	TS	not possible

### Relay

Interface	Description	UI Code	Hot Water Control
Standard single and dual relays	one relay is connected to call for heat and one to call for hot water (if available)	R01	possible if second relay controls hot water (Extension Box)
Dual relay, gravity-fed	hot water relay is always closed when heating is requested	R02	possible
Dual relay, heating-pump	for separate heating and pump control	R03	not possible
Two-stage dual relay	for two-stage heating systems	R04	not possible

## Digital

Interface	Description	UI Code	Hot Water Control
Opentherm	for all manufacturers	D01	possible
Vaillant Ebus	when connected to Vaillant VRC 430/470	D05	not possible
	when connected to an auroMATIC 620 or calorMATIC 630	D06	possible
	standard, wenn no VRC 430/470 or auroMATIC 620/630 is installed	D07	possible
Vaillant bidirectional	digital communication on terminals 7, 8 and 9 for radiator heating systems (1 heating circuit)	D09	possible
	digital communication on terminals 7, 8 and 9 for floor heating systems (1 heating circuit)	D10	possible
	digital communication on terminals 7, 8 and 9 for floor heating systems with two heating zones	D11	possible
	digital communication on terminals 7, 8 and 9 for heating systems with radiators in two heating zones	D12	possible
	digital communication on terminals 7, 8 and 9 for heating systems with floor heating in zone 1 and radiators in zone 2	D13	possible
	digital communication on terminals 7, 8 and 9 for heating systems with radiators in zone 1 and floor heating in zone 2	D14	possible

Interface	Description	UI Code	Hot Water Control
Junkers/Worcester HT-Bus	Heatronic Bus with FR.. controllers or without additional controllers	D17	not possible
	Heatronic Bus with FW.. controllers	D18	not possible
Buderus BF Bus	“Remote Control Bus” (BF) digital bus	D23	not possible
Buderus EMS Bus	“Energy Management System” (EMS) digital bus	D26	not possible
Buderus EMS+ Bus	“Energy Management System Plus” (EMS+) digital bus	D27	not possible
Nefit EMS Bus	“Energy Management System” (EMS) digital bus	D31	not possible
Viessmann KM Bus	KM Bus for systems where a Vitotrol 300 can be connected	D37	not possible
Viessman WMS Bus	WMS Bus in combination with BES and BEM	D39	possible
Wolf Ebus	Ebus for single zoned systems	D45	possible
BS Bus	for all manufacturers	D62	possible

## Analogue

Interface	Description	UI Code	Hot Water Control
Junkers/Worcester analogue	connected to terminals 1, 2 and 4 (24 V)	A01	not possible
	to terminals 1, 2 and 4 (24 V)	A02	not possible
Stiebel Eltron analogue	to terminals 1, 2 and 3 (5 V)	A05	not possible
	to terminals 1, 2 and 4 (24 V)	A06	not possible
Vaillant analogue	to terminals 7, 8 and 9 (24 V)	A07	not possible
Wolf analogue	to terminals 1, 2 and 3 (24 V)	A08	not possible

## Total cabling overview of the analogue connections for the Smart Thermostat

24 V analogue Junkers/Worcester interface on terminals 1, 2 and 4

Smart Thermostat	A	–	+
Heating system	2	4	1

24 V analogue Junkers/Worcester interface on terminals 1, 3 and 4

Heating system	3	4	1
----------------	---	---	---

5 V analogue Stiebel Eltron interface on terminals 1, 2 and 3

Heating system	3	2	1
----------------	---	---	---

24 V analogue Stiebel Eltron interface on terminals 1, 2 and 4

Heating system	2	1	4
----------------	---	---	---

24 V analogue Vaillant interface on terminals 7, 8 and 9

Heating system	7	9	8
----------------	---	---	---

24 V analogue Wolf interface on terminals 1, 2 and 3

Heating system	2	3	1
----------------	---	---	---

## Installationsschritte und Übersichten



1. Kompatibilität prüfen

Seite  
38



2. Bridge anschließen

40



3. Verkabeln

42



4. Aktivieren und Pairen

44



5. Konfigurieren

45



6. Testen

48

Übersicht der Schnittstellenkonfiguration

50

Gesamtübersicht zur Verdrahtung der analogen Schnittstellen

53

## Lieferumfang

<b>EK860 und EK960</b>	<b>EK060*</b>
Smart Thermostat	Erweiterungsbox
Schrauben und Dübel für Befestigung der Montageplatte	2 Schrauben und Dübel für Befestigung der Montageplatte
Schraube für Thermostatbefestigung auf der Montageplatte	2 Isolierkappen
3 Batterien AAA	3-adriges Kabel
Bridge EKB60, Verbindung zum Internet	4-pol. Schraubenklemmblock
Netzteil für Bridge	Euroblock-2 Stecker
USB-Kabel für Bridge Stromversorgung	RAST5-2 Stecker
Ethernetkabel für Bridge	*separat zu erwerben, wenn erforderlich

### 1. Kompatibilität prüfen

Das Smart Thermostat ist ein Thermostat und Funk-Sensor in einem! Es kann anstelle eines vorhandenen Thermostats an das Heizsystem angeschlossen werden oder agiert als drahtloser Temperatursensor, wenn es zusammen mit der Hager Erweiterungsbox (EK060) installiert wird.

#### Kann das Smart Thermostat angeschlossen werden?



Etagenheizung



Heizung im Keller

Das Smart Thermostat ist mit vielen Herstellern und Schnittstellen kompatibel:

Relais	Analog	Digital
Das Smart Thermostat ist mit allen relaisgesteuerten Heizungen kompatibel, sofern nicht mehr als zwei Relais zur Steuerung benötigt werden.	Das Smart Thermostat spricht die gängigsten analogen Schnittstellen.	Das Smart Thermostat ist mit einer Vielzahl an digitalen Schnittstellen kompatibel, z.B. von Buderus, Junkers, Vaillant oder Viessmann.

Um die Kompatibilität von Heizsystemen einfach überprüfen zu können, stellt Hager Fachpartnern einen Katalog mit kompatiblen Systemen nach Hersteller sortiert zur Verfügung. Hager entwickelt laufend neue Schnittstellen und aktualisiert den Katalog alle sechs Monate. Die aktuelle Version wird jeweils online zur Verfügung gestellt.

### Welche Hager Geräte werden für das Heizsystem benötigt?

Verkabeltes Thermostat  
ist vorhanden



Smart Thermostat  
EK860 oder EK960

Witterungsgeführte Heizungen,  
mit Funk-Thermostat oder ohne Thermostat



Smart Thermostat EK860 oder EK960  
Erweiterungsbox EK060

Bei Fragen zur Kompatibilität und an welche Schnittstelle Smart Thermostat am besten angeschlossen wird, hilft ihnen das Hager Serviceteam gerne weiter.

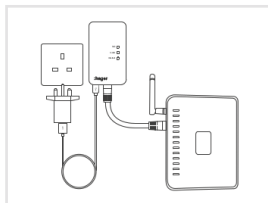
## 2. Bridge anschließen

Die Bridge stellt die Internetverbindung des Smart Thermostats und – sofern installiert – der Erweiterungsbox her. Sie ist einfach an den Router über das Ethernet-Kabel anzuschließen.

Unten sehen Sie zwei Möglichkeiten für die Stromversorgung der Bridge.

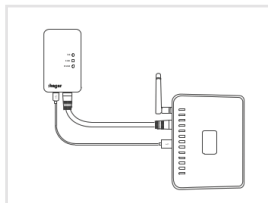
### USB-Netzteil

- Verbinden Sie einen Ethernet-Anschluss des Routers mit dem der Bridge und den USB-Anschluss mit dem Netzteil.



### USB-Buchse des Routers

- Verbinden Sie einen Ethernet- und USB-Anschluss des Routers mit dem der Bridge.



Nach dem Anschließen der Bridge erfolgt eine automatische Gerätekonfiguration. Die Status LEDs verhalten sich dabei wie folgt:

1. Kurzes Aufblinken 2–3 Sekunden
2. Die Link-LED leuchtet weiterhin, die anderen beiden blinken und leuchten dann auf.
3. Stabiler Zustand nach 2 Minuten:

link	○	Blinken
router	○	An
internet	○	An



**i** Wenn 3. erreicht ist, kann fortgefahren werden.

Die „link“ LED leuchtet zunächst und beginnt nach einigen Minuten automatisch zu blinken um den Pairing Modus anzuzeigen.

**i** Die LEDs leuchten direkt nach Einstecken der Bridge nicht auf.  
Was ist zu tun?

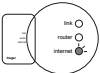
- Dies bedeutet, dass die Bridge nicht ausreichend mit Strom versorgt ist. In diesem Fall ist die Bridge durch eine andere Stromquelle (USB-Port/Steckdose) zu versorgen.

Wenn die Stromversorgung sichergestellt worden ist und die LEDs trotzdem nach Anstecken der Bridge nicht aufleuchten, kontaktieren Sie bitte den Hager Support.

### Bridge Status LEDs

LINK LED AKTION	BEDEUTUNG	
	Aus	Keine Stromversorgung
	Blinken (schnell)	Pairing

ROUTER LED AKTION	BEDEUTUNG	
	Aus	Keine Ethernet-Verbindung erkannt
	Blinken	Ethernet-Verbindung erkannt. Warten auf DHCP IP-Adresszuweisung
	An	IP-Adresse erfolgreich zugewiesen

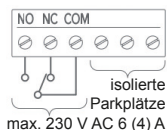
INTERNET LED AKTION	BEDEUTUNG	
	Aus	Aus, bis eine IP-Adresse zugewiesen wurde
	Blinken	Eine Verbindung zum Server wird aufgebaut
	An	Eine Verbindung zum Server wurde erfolgreich aufgebaut

### 3. Verkabeln

#### Smart Thermostat

Das Smart Thermostat unterstützt sowohl 230 V als auch Schnittstellen mit Kleinspannung. Das Anschlussdiagramm auf der Rückseite des Geräts zeigt die Anschlüsse für den Relais-Betrieb, drei isolierte Park-Klemmen für überschüssige Kabel (vom zu ersetzenden Thermostat) und drei Kleinspannungsanschlüsse für Analog- und Bus-Kommunikation.

#### Ersetzen eines Relais-Thermostats



COM und NO und optional NC sind zu verbinden.

Überzählige Kabel, wie etwa eine Erde, können mit den Park-Klemmen ohne Beschriftung verbunden werden. Ihnen kommt keine Funktion zu außer dem sicheren „Parken“ der überschüssigen Kabel.

#### Ersetzen eines Thermostats mit analoger oder digitaler Schnittstelle



An die Kleinspannungsanschlüsse auf der rechten Seite sind die analoge Ausgangsspannung „A“, die negative Spannung (GND) mit „-“ und die positive Versorgungsspannung (Vcc) mit „+“ zu verbinden. Zwei-adrige Busanschlüsse werden an „+“ und „-“ angebracht und sind gegen Verpolen geschützt.

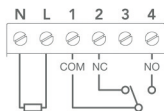
**i** Auf Seite 53 finden Sie eine Gesamtübersicht zur Verdrahtung der analogen Schnittstellen.

**i** Wenn die Erweiterungsbox installiert wird, wird das Smart Thermostat als Funksensor verwendet und benötigt keine Verkabelung.

#### Erweiterungsbox

Die Erweiterungsbox hat Anschlüsse für Relais (mit 1–4 gekennzeichnet) und für analoge und digitale Schnittstellen (mit A, -, + gekennzeichnet). Es kann aus zwei verschiedenen Relais Konfigurationen gewählt werden. Diese werden durch zwei unterschiedliche Steckbrücken-Stellungen („Jumper“-Stellungen) unterschieden.

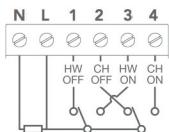
## Jumperstellung 1: Potenzialfreie Anschluss-Konfiguration



Die erste Anschluss-Konfiguration wird als „potenzialfreie“ Stellung bezeichnet. Dabei ist die Spannungsversorgung von den schaltenden Relais getrennt. Diese Konfiguration ist für Relais-Systeme zu verwenden, die nicht mit Netzspannung arbeiten.

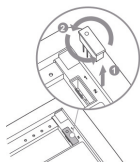
**i** Der Erweiterungsbox liegt ein drei-adriges Kabel bei, so dass zum potentialfreien Anschluss ein weiteres Kabel zur Stromversorgung benötigt wird. Dies kann direkt an die Therme oder an eine Steckdose angeschlossen werden.

## Jumperstellung 2: Switched Live



Befindet sich die Steckbrücke in Position 2, so schalten beide Relais 230 V Netzspannung. Die beiden Relais können zur getrennten Steuerung von Heizung und Warmwasser genutzt werden oder zur Steuerung des Brenners und der Pumpe sofern dies die Heizung vorsieht.

## Änderung der Jumperstellung



Die Jumperstellung wird durch Herausnehmen und Drehen der Brücke auf der Rückseite der Erweiterungsbox geändert.

## Analoger und Digitaler Anschluss

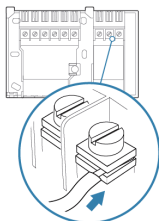


max. 36 V DC

An die Kleinspannungsanschlüsse auf der rechten Seite sind die analoge Ausgangsspannung „A“, die negative Spannung (GND) mit „-“ und die positive Versorgungsspannung (Vcc) mit „+“ zu verbinden. Zwei-adrige Busanschlüsse werden an „+“ und „-“ angebracht und sind gegen Verpolen geschützt.

**i** Auf Seite 53 finden Sie eine Gesamtübersicht zur Verdrahtung der analogen Schnittstellen.

## Anschließen der Kabel

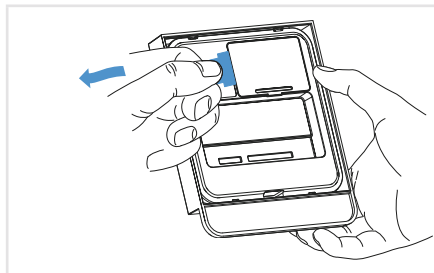


Die Rückseite der Erweiterungsbox ist kompatibel mit der UK Standard Backplate, einem Industriestandard in Großbritannien. Dementsprechend wurde auch die Klemmleiste übernommen. Beim Anschluss ist für einen guten Kontakt wichtig, dass die Kabel zwischen die beiden Metallplättchen geschoben und anschließend mit der Schraube fixiert werden.

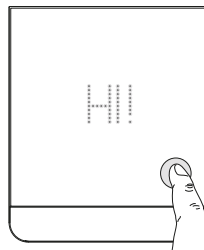
## 4. Aktivieren und Pairen

### Aktivieren

Das Smart Thermostat wird durch Entfernen des blauen Papierstreifens am Batteriefach auf der Rückseite des Thermostats aktiviert.



Ziehen des  
blauen Papierstreifens




Bei Betätigung der Taste wird „HI !“ angezeigt,  
das Smart Thermostat ist nicht konfiguriert.

### Pairen

Die Geräte müssen zu Beginn der Nutzung einmalig miteinander gepaart werden. Dies kommt einem Kennenlernen der Geräte gleich und dient der Sicherheit der verschlüsselten Datenübertragung und erfolgt in jeweils 3 Schritten.

## Smart Thermostat

<p>Bitte prüfen: Link-LED an der Bridge muss blinken – Pairing Modus ist aktiviert</p>	<p>Taste für 5 Sekunden gedrückt halten bis Antenne erscheint</p>	<p>Pairing war erfolgreich sobald der Haken zu sehen ist</p>
		

## Erweiterungsbox

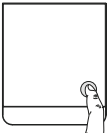



<p>Bitte prüfen: Link-LED an der Bridge muss blinken – Pairing Modus ist aktiviert</p>	<p>Taste für 5 Sekunden gedrückt halten bis die LED schnell blinkt</p>	<p>Pairing war erfolgreich sobald die LED langsam pulsiert</p>
		

**i** Das Pairing kann durch andere Funknetzwerke gestört werden und ist nicht immer beim ersten Versuch erfolgreich. Es kann in diesem Fall wiederholt werden, indem der Prozess erneut durchlaufen wird.

## 5. Konfigurieren

Bevor das Smart Thermostat genutzt werden kann, muss das Gerät konfiguriert werden. Dies beinhaltet die Auswahl der richtigen Schnittstellen und die Einstellungen der Warmwassersteuerung.

## 5.1 Fachmannebene öffnen

			
Taste am Smart Thermostat lange drücken	Antennensymbol und Pfeiltasten erscheinen	Pfeiltasten nutzen bis Werkzeugsymbol erscheint	Knopf für 3 Sekunden drücken, Einstellungen werden geladen

Die Grundeinstellung für den ersten Menüeintrag erscheint.



Um die Auswahl der Einstellungen zu ändern, die Pfeiltasten verwenden.



Auswahl durch Drücken der Taste bestätigen - nächster Menüpunkt.

## 5.2 Smart Thermostat Schnittstelle wählen

**i** Die Kodierung der Schnittstellen kann den Übersichten auf Seite 50 ff. entnommen werden. Werkseinstellungen sind mit \* gekennzeichnet.

Einstellbereich	*TS R01-R10 D01-D75 A01-A15	Temperatursensor (wenn Erweiterungsbox installiert wird) R.. Relais-Schnittstellen D.. Digitale Schnittstellen A.. Analoge Schnittstellen
-----------------	--------------------------------------	--

## 5.3 Smart Thermostat Heizkreis wählen

Einstellbereich	*HC-- HC00-HC10	Kein Heizkreis eingestellt Heizkreis 0–10
-----------------	--------------------	--

## 5.4 Warmwassersteuerung wählen

Einstellbereich	*HW <input checked="" type="checkbox"/>	Warmwassersteuerung deaktiviert
	HW <input checked="" type="checkbox"/>	Warmwassersteuerung aktiviert

## 5.5 Erweiterungsbox Option wählen

Einstellbereich	*EK <input checked="" type="checkbox"/>	Erweiterungsbox nicht installiert
	EK <input checked="" type="checkbox"/>	Erweiterungsbox nicht installiert

## 5.6 Erweiterungsbox Schnittstelle wählen (sofern installiert)

Einstellbereich	*R01-R10	R.. Relais-Schnittstellen
	D01-D75	D.. Digitale Schnittstellen
	A01-A15	A.. Analoge Schnittstellen

## 5.7 Erweiterungsbox Heizkreis wählen (sofern installiert)

Einstellbereich	*HC--	Kein Heizkreis eingestellt
	HC00-HC10	Heizkreis 0–10

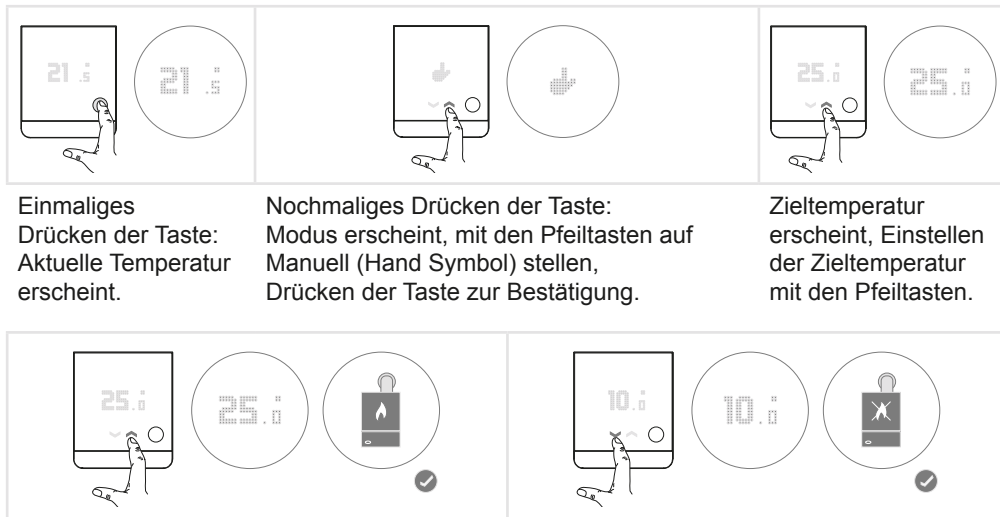
**i** Für eine Relais-Schnittstelle mit einem Heizkreis belassen Sie die Einstellung auf HC--.

## 5.8 Einstellungen speichern und Fachmannebene verlassen

		
Auswählen: „SAVE“-Einstellungen werden gespeichert, „BACK“-Zurück zum Menüanfang. Drücken Sie die Taste zur Bestätigung.	Speichern der Einstellungen	Einstellungen erfolgreich übernommen

## 6. Testen

Nach der Installation ist ein Test des Heizsystems unerlässlich. Der Test umfasst das Einschalten der Heizung über das Smart Thermostat und auch das anschließende Abschalten.



**i** Der Test ist erfolgreich sofern die Therme innerhalb von 5 Minuten auf den Regelbefehl reagiert. Bei digital angeschlossenen Heizsystemen ist zu beachten, dass die Heizung etwas länger brauchen kann bis sie auf das Smart Thermostat reagiert, insbesondere bei witterungsgeführten Systemen.

- Stellen Sie die Temperatur auf 21 °C zurück bzw. auf die gewünschte Temperatur für den Kunden.



## Die Therme reagiert nicht. Was ist zu tun?

- Zunächst ist immer die **Verkabelung** zu überprüfen. Sind alle Kabel richtig an die Therme und an das Smart Thermostat angeschlossen?
  - Wurde die richtige **Schnittstelle** am Smart Thermostat konfiguriert? Um dies zu überprüfen, kann die Fachmannebene erneut geöffnet werden.
  - Wenn das Smart Thermostat an ein **Relais** an das Heizsystem angeschlossen ist, so ist zunächst zu überprüfen, ob die Relais im Smart Thermostat schalten. Dies ist an einem leisen „Klicken“ zu hören, wenn die Solltemperatur am Thermostat beim Testen nach unten und oben geschaltet wird. Sofern kein „Klicken“ vernehmbar ist, so können die Drähte, welche an COM und NO (im Smart Thermostat) zusammengeführt werden, um zu testen, ob die Heizung dadurch anspringt. Ist dies der Fall, so weist dies auf eine falsch konfigurierte Schnittstelle hin.
  - Für einige **digitale Schnittstellen** müssen die bestehenden Regelgeräte im System installiert bleiben. Welche dies sind, kann dem Smart Thermostat Kompatibilitätskatalog entnommen werden. Wurde die Anweisung eingehalten?
  - Ist das Smart Thermostat an eine **witterungsgeführte Heizung** angeschlossen (digitale Schnittstelle), so müssen im Menü der bisherigen Heizungsregelung in der Einstellungen wie die Aktivierung der Raumaufschaltung vorgenommen werden. Wurden die Konfiguration korrekt durchgeführt? Sind alle Einstellungen nochmals überprüft worden?
- i** Nähere Informationen können dem Kompatibilitätskatalog entnommen werden.
- Sind sowohl Verkabelung wie auch **Schnittstellenkonfiguration** überprüft worden, so wird ein **Reset** der Geräte empfohlen, durch welchen die Einstellungen neu geladen werden. Der Reset erfolgt an beiden Geräten durch Drücken des Knopfs für mehr als 8 Sekunden.

## Übersicht der Schnittstellenkonfiguration

Das Smart Thermostat ist mit vielen verschiedenen Heizungssystemen und Schnittstellen kompatibel. Jedoch muss für jedes System die Schnittstelle und weitere Regeleigenschaften konfiguriert werden. Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht über die von Smart Thermostat bereitgestellten Schnittstellen. Hierbei ist zu beachten, dass eine Schnittstelle durch mehrere Konfigurationen abgebildet sein kann.

Die Angabe zur Warmwassersteuerung bezieht sich immer auf die Unterstützung der Schnittstelle. Es gibt jedoch auch Heizungssysteme, die dies thermenseitig nicht unterstützen. Dies ist in der Regel der Anleitung der Therme zu entnehmen.

**i** Alle Kodierungen, die in den folgenden Tabellen nicht aufgeführt sind, enthalten keine Konfiguration, auch wenn sie im Menü auswählbar sind.

### Sensor

Schnittstelle	Beschreibung	UI Code	Warmwassersteuerung
Temperatur-sensor	Fernbedienung mit Temperatur-messung	TS	nicht möglich

### Relais

Schnittstelle	Beschreibung	UI Code	Warmwassersteuerung
Standard Einzel- und Doppelrelais	ein Relais regelt die Heizungsanforderung, ein zweites die Warmwasseranforderung sofern diese angeschlossen ist	R01	möglich, sofern zweites Relais Warmwasser steuert (Erweiterungsbox)
Doppelrelais gekoppelt (Heizung/Warmwasser)	Warmwasserrelais ist bei Heizungsanforderung immer zusätzlich geschlossen	R02	möglich
Doppelrelais (Brenner/Pumpe)	Brenner- und Pumpensteuerung	R03	nicht möglich
Doppelrelais (zweistufig)	für zweistufige Heizungssysteme	R04	nicht möglich

## Digital

Schnittstelle	Beschreibung	UI Code	Warmwassersteuerung
Opentherm	herstellerübergreifend	D01	möglich
Vaillant Ebus	wenn zusammen mit einer VRC430 oder VRC470 angeschlossen	D05	nicht möglich
	wenn zusammen mit einer auroMATIC 620 oder auroMATIC 630 angeschlossen	D06	möglich
	Standard, wenn keine VRC430/470 oder auroMATIC installiert ist	D07	möglich
Vaillant bidirektional	digitale Kommunikation an den Anschlussklemmen 7, 8 und 9 für Systeme mit Heizkörpern (1 Heizkreis)	D09	möglich
	digitale Kommunikation an den Anschlussklemmen 7, 8 und 9 für Systeme mit Fußbodenheizung (1 Heizkreis)	D10	möglich
	digitale Kommunikation an den Anschlussklemmen 7, 8 und 9 für Systeme mit Fußbodenheizung (2 Heizkreise)	D11	möglich
	digitale Kommunikation an den Anschlussklemmen 7, 8 und 9 für Systeme mit Heizk. (2 Heizkreise)	D12	möglich
	digitale Kommunikation an den Anschlussklemmen 7, 8 und 9 für Systeme mit Fußbodenheizung in Heizkreis 1 und Heizkörpern in Heizkreis 2	D13	möglich

## Digital (Fortsetzung)

Schnittstelle	Beschreibung	UI Code	Warmwassersteuerung
Vaillant bidirektional	digitale Kommunikation an den Anschlussklemmen 7, 8 und 9 für Systeme mit Heizkörpern in Heizkreis 1 und Fußbodenheizung in Heizkreis 2	D14	möglich
Junkers/ Worcester HT-Bus	Heatronic Bus mit FR.. Steuerungen oder ohne zusätzlicher Steuerung	D17	nicht möglich
	Heatronic Bus mit FW.. Steuerungen	D18	nicht möglich
Buderus BF Bus	Fernbedienungsbus (BF)	D23	nicht möglich
Buderus EMS Bus	Energiemanagement System-Bus (EMS)	D26	nicht möglich
Buderus EMS+ Bus	Energiemanagement System-Bus Plus (EMS+)	D27	nicht möglich
Nefit EMS Bus	Energiemanagement System-Bus (EMS)	D31	nicht möglich
Viessmann KM Bus	KM Bus Schnittstelle an welche Vitotrol 300 Steuerungen angeschlossen werden können	D37	nicht möglich
Viessman WMS Bus	WMS Bus in Verbindung mit den Steuerungen BES und BEM	D39	möglich
Wolf Ebus	Ebus (nur zur Steuerung eines Heizkreises)	D45	möglich
BS Bus	Herstellerübergreifend	D62	möglich

## Analog

Schnittstelle	Beschreibung	UI Code	Warmwassersteuerung
Junkers/ Worcester analog	an den Klemmen 1, 2 und 4 (24 V)	A01	nicht möglich
	an den Klemmen 1, 3 und 4 (24 V)	A02	nicht möglich
Stiebel Eltron analog	an den Klemmen 1, 2 und 3 (5 V)	A05	nicht möglich
	an den Klemmen 1, 2 und 4 (24 V)	A06	nicht möglich
Vaillant analog	an den Klemmen 7, 8 und 9 (24 V)	A07	nicht möglich
Wolf analog	an den Klemmen 1, 2 und 3 (24 V)	A08	nicht möglich

### Gesamtübersicht über die Verkabelung der Analog-Anschlüsse beim Smart Thermostat

24 V analoge Junkers/Worcester Schnittstelle an den Klemmen 1, 2 und 4

Smart Thermostat	A	–	+
Heizungssystem	2	4	1

24 V analoge Junkers/Worcester Schnittstelle an den Klemmen 1, 3 und 4

Heizungssystem	3	4	1
----------------	---	---	---

5 V analoge Stiebel Eltron Schnittstelle an den Klemmen 1, 2 und 3

Heizungssystem	3	2	1
----------------	---	---	---

24 V analoge Stiebel Eltron Schnittstelle an den Klemmen 1, 2 und 4

Heizungssystem	2	1	4
----------------	---	---	---

24 V analoge Vaillant Schnittstelle an den Klemmen 7, 8 und 9

Heizungssystem	7	9	8
----------------	---	---	---

24 V analoge Wolf Schnittstelle an den Klemmen 1, 2 und 3

Heizungssystem	2	3	1
----------------	---	---	---

## Processo per installazione e Panoramica



1. Controllo compatibilità

Pagina

55



2. Connessione del Bridge

57



3. Cablaggio

59



4. Attivazione e associazione dei dispositivi

61



5. Configurazione

62



6. Test

65

Panoramica sulla configurazione d'interfaccia

67

Panoramica dei cablaggi delle interfacce analogiche

71

## Fornitura

<b>EK860 e EK960</b>	<b>EK060 *</b>
Smart Thermostat	Kit estensione
Viti e tasselli per fissaggio della piastra di montaggio	2 viti e tasselli per fissaggio della piastra di montaggio
Vite per il fissaggio del termostato sulla piastra di montaggio	2 cappucci isolanti
3 batterie AAA	Cavo a 3 conduttori
Bridge EKB60, collegamento a Internet	Morsettiera a vite a 4 poli
Alimentatore per Bridge	Spina Euroblock-2
Cavo USB di alimentazione di corrente per Bridge	Spina RAST5-2
Cavo Ethernet per Bridge	* da richiedere separatamente quando necessario

## 1. Controllo compatibilità

Il Smart Thermostat racchiude un cronotermostato ed un sensore di temperatura wireless in un solo dispositivo! Può essere installato al posto di un termostato esistente o funzionare come un sensore wireless e controllo remoto se installato insieme al Hager Kit estensione (EK060).

**Smart Thermostat può essere connesso?**



Sistema di riscaldamento autonomo



Sistema di riscaldamento nel seminterrato

Smart Thermostat è compatibile con gran parte dei sistemi di riscaldamento e i tipi di interfaccia esistenti:

Relè	Analogiche	Digitali
Smart Thermostat é compatibile con tutti i boiler controllabili con un interfaccia a relè singolo o doppio.	Smart Thermostat é compatibile con le interfacce analogiche più diffuse.	Smart Thermostat é compatibile con molte interfacce digitali tra cui Opentherm e Vaillant eBUS.

Per controllare con semplicità la compatibilità dei sistemi di riscaldamento, Hager mette a disposizione dei partner commerciali un catalogo contenente i sistemi compatibili classificati per produttore. Hager sviluppa costantemente nuove interfacce e aggiorna il catalogo ogni sei mesi. La versione attuale viene rispettivamente messa a disposizione online.

### Quali prodotti Hager sono necessari?

In presenza di un  
termostato cablato



Smart Thermostat  
EK860 o EK960

Sistema di riscaldamento con termostato wireless,  
sonda esterna e centralina climatica o caldaia  
priva di termostato



Smart Thermostat EK860 o EK960  
Kit estensione, EK060

Per eventuali domande sulla compatibilità e su quale interfaccia è meglio collegare Smart Thermostat, il team Service Hager sarà lieto di rispondervi.

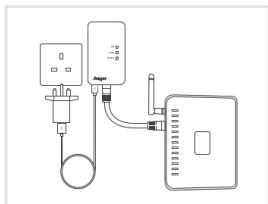


## 2. Connessione del Bridge

Bridge realizza il collegamento Internet dello Smart Thermostat e - se installato - della Kit estensione. Questo è connesso al router tramite un cavo ethernet e comunica in maniera wireless con il termostato intelligente ed il Kit estensione. Di seguito le due opzioni per alimentare il Bridge:

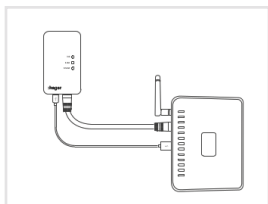
### Alimentatore USB

- Collegare la porta ethernet al router e la porta USB all'alimentazione tramite l'adattatore di corrente esterno.



### Porta USB Router

- Collegare la porta ethernet al router e la porta USB all'alimentazione tramite il router.



Dopo aver collegato Bridge ha luogo una configurazione automaticamente dell'apparecchio. I LED di stato si comportano come segue:

1. Tutte le luci fisse accese per 2-3 secondi.
2. La luce "link" rimane fissa, le altre 2 lampeggiano e poi diventano fisse in sequenza.
3. La luce "link" inizia a lampeggiare.


link	<input type="radio"/>	Lampeggiante
router	<input type="radio"/>	On
internet	<input type="radio"/>	On


**i** Una volta che lo stato 3 è stato raggiunto l'installazione può procedere.  
La luce "link" sarà fissa all'inizio finché le altre non saranno anch'esse fisse, poi inizierà a lampeggiare per indicare che si può procedere con l'associazione dei dispositivi rimanenti.

**i** I LED sul Bridge non si accendono dopo averlo collegato.  
Cosa fare?

- Questo significa che il Bridge non riceve un'alimentazione sufficiente. In questo caso, il Bridge deve essere alimentato tramite un'altra fonte (porta USB/presa della corrente).  
Se la connessione all'alimentazione è stata già controllata ma i LED non si accendono comunque, si prega di contattare il team di assistenza Hager.

### LED di stato del Bridge

ATTIVITÀ LED COLLEAMENTO	SIGNIFICATO	
	Off	Nessuna alimentazione
	Lampeggiante (velocemente)	Pairing

ATTIVITÀ LED COLLEAMENTO	SIGNIFICATO	
	Off	Nessun collegamento ethernet rilevato
	Lampeggiante	Collegamento ethernet. In attesa dell'assegnamento dell'indirizzo IP DHCP
	On	Indirizzo IP assegnato con successo

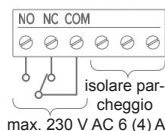
ATTIVITÀ LED COLLEAMENTO	SIGNIFICATO	
	Off	Off finché non viene assegnato un indirizzo IP
	Lampeggiante	Ricerca connessione al server in corso
	On	Connessione al server stabilita

### 3. Cablaggio

#### Smart Thermostat

La Smart Thermostat supporta sia connessioni a 230 V che quelle a basso voltaggio. Lo schema di cablaggio sul retro del dispositivo mostra il cablaggio per il funzionamento relè. Sono presenti tre morsetti di parcheggio isolati per cavi non richiesti provenienti dal termostato che viene sostituito. Tre morsetti a basso voltaggio per le connessioni digitali e BUS sono posizionati all'estrema destra della Smart Thermostat.

#### Sostituire un termostato a relè



COM ed NO (con NC se presente nel termostato precedente) vanno collegati.

Qualsiasi cavo ulteriore, come il neutro, verrà posizionato nei morsetti di parcheggio senza denominazione vicino ai morsetti relè. Questi non hanno una funzione specifica se non quella di parcheggiare in sicurezza eventuali cavi in eccesso.

#### Sostituire un termostato con interfaccia analogica o digitale



Utilizzare i tre terminali di bassa tensione sul lato destro. Per le analogiche l'output analogico va collegato ad "A", la massa (GND) a "-" e l'input positivo (Vcc) a "+". Per le digitali utilizzare i due terminali a bassa tensione etichettati con "-" e "+" che sono protetti contro l'inversione di polarità.

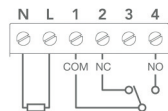
**i** Quadro generale riassuntivo dei cablaggi delle interfacce analogiche a pagina 71.

**i** Se viene installato il Kit estensione, Smart Thermostat viene utilizzato come sensore radio e non ha bisogno di cablaggio.

#### Kit estensione

Il Kit estensione presenta connessioni per i relè (denominati 1-4) così come interfacce analogiche e digitali (denominate A, -, +). Due configurazioni del cablaggio relè sono possibili e sono distinte dalle due posizioni del Jumper.

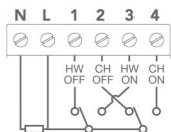
## Posizione del jumper 1: connessione libera da potenziale (basso voltaggio)



L'alimentazione è separata dai relè. Questa opzione di cablaggio viene usata per connettere relè singoli a basso voltaggio. In base alla placca di installazione presente può essere necessario ricablare i cavi in maniera che questi corrispondano al 'Relay Wiring 1' come indicato sul retro del Kit estensione.

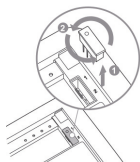
**i** Il Kit estensione dispone di un cavo a tre fili, un ulteriore cavo potrebbe essere necessario per il cablaggio alla caldaia di relè liberi da potenziale (4 cavi). L'alimentazione può essere fornita sia dalla caldaia che da una presa a muro nelle vicinanze.

## Posizione del jumper 2: Switched Live (alto voltaggio)



Questo cablaggio corrisponde ad un relè doppio a 230 V. I due relè possono essere utilizzati per controllare separatamente il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria oppure il riscaldamento ed una pompa, se previsto dal sistema di riscaldamento.

## Cambiare la posizione del jumper



La posizione del jumper si cambia rimuovendo il jumper nel retro del Kit estensione e ruotandolo di 180°.

## Connessione ad un'interfaccia analogica o digitale

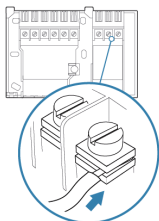


max. 36 V DC

Utilizzare i tre terminali di bassa tensione sul lato destro. Per le analogiche l'output analogico va collegato ad "A", la massa (GND) a "-" e l'input positivo (Vcc) a "+". Per le digitali utilizzare i due terminali a bassa tensione etichettati con "-" e "+" che sono protetti contro l'inversione di polarità.

**i** Quadro generale riassuntivo dei cablaggi delle interfacce analogiche a pagina 71.

## Collegamento dei cavi

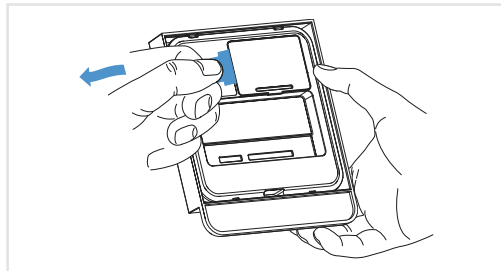


La placca di installazione del box di estensione corrisponde ad una placca standard UK. Per garantire una connessione ottimale, è importante inserire i cavi fra le due placchette metalliche di ogni morsetto. Un morsetto per isolare un cavo aggiuntivo non più necessario è presente nella parte bassa della placca.

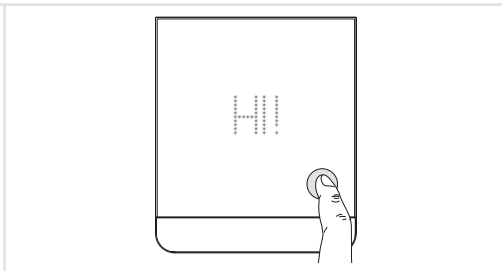
## 4. Attivazione e associazione dei dispositivi

### Attivazione

La Smart Thermostat viene attivato rimuovendo la linguetta di protezione blu dal vano batterie sul retro del dispositivo.



Rimuovere la linguetta di protezione blu



Se premendo il tasto si visualizza "HI !", Smart Thermostat non è configurato.

### Associazione dei componenti

I dispositivi devono essere associati prima dell'utilizzo. Si tratta di uno scambio di codici una tantum tra le unità in modo da assicurare una comunicazione sicura tra loro. L'associazione necessita di tre passaggi per ogni dispositivo.

## Smart Thermostat

<p>Controllare che il LED "link" sul Bridge stia lampeggiando.</p>	<p>Premere il pulsante per 5 sec. finché l'antenna non appare, poi rilasciare il pulsante.</p>	<p>L'associazione ha avuto successo quando un simbolo di spunta viene mostrato sul display.</p>
		

## Kit estensione

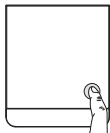



<p>Controllare che il LED "link" sul Bridge stia lampeggiando.</p>	<p>Premere il pulsante per 5 sec. finché il LED non lampeggia più rapidamente, rilasciare quindi il pulsante.</p>	<p>Il dispositivo é associato con successo quando il LED inizia a lampeggiare molto lentamente.</p>
		

**i** L'associazione può essere disturbata da altre reti radio e potrebbe quindi non concludersi con successo al primo tentativo. In questo caso si consiglia di tentare nuovamente ripetendo il processo descritto sopra.

## 5. Configurazione

Prima di poter utilizzare Smart Thermostat occorre configurarlo. Questo implica una corretta impostazione dell'interfaccia e delle impostazioni relative all'acqua calda.

## 5.1 Aprire il menù per l'installatore

			
Tenere premuto il pulsante della Smart Thermostat.	Il simbolo dell'antenna e le frecce appaiono.	Premere le frecce per far apparire il simbolo con chiave e cacciavite.	Tenere premuto il pulsante per 3 secondi ed i settaggi verranno caricati.

Le impostazioni di default del primo menù appaiono.



Per cambiare i settaggi, usare le frecce.



Confermare la selezione premendo il pulsante - il successivo menù verrà visualizzato.

## 5.2 Selezionare l'interfaccia del Smart Thermostat

**i** Il codice richiesto per ogni specifica installazione può essere trovato nella tabella a pagina 67. Impostazioni di fabbrica sono contrassegnate con \*.

Gamma selezionabile	*TS R01-R10 D01-D75 A01-A15	Sensore di temp. (quando il Kit estensione è installato) R.. interfacce relè D.. interfacce digitali A.. interfacce analogiche
---------------------	--------------------------------------	---

## 5.3 Selezionare il circuito di riscaldamento del Smart Thermostat

Gamma selezionabile	*HC-- HC00-HC10	nessun circuito di riscaldamento selezionato circuito di riscaldamento 0-10
---------------------	--------------------	--

## 5.4 Selezionare le impostazioni per l'acqua calda sanitaria

Gamma selezionabile	*HW <input checked="" type="checkbox"/>	Controllo acqua calda disattivato
	HW <input checked="" type="checkbox"/>	Controllo acqua calda attivato

## 5.5 Selezionare le opzioni del Kit estensione

Gamma selezionabile	*EK <input checked="" type="checkbox"/>	Installazione senza Kit estensione
	EK <input checked="" type="checkbox"/>	Installazione con Kit estensione

## 5.6 Selezionare interfaccia del Kit estensione (se installato)

Gamma selezionabile	*R01-R10	R.. interfaccia relè
	D01-D75	D.. interfaccia digitale
	A01-A15	A.. interfaccia analogica

## 5.7 Selezionare il circuito di riscaldamento del Kit estensione (se installato)

Gamma selezionabile	*HC--	nessun circuito di riscaldamento selezionato
	HC00-HC10	circuito di riscaldamento 0-10

**i** Per un'interfaccia del relè con un circuito di riscaldamento lasciare l'impostazione su HC--.

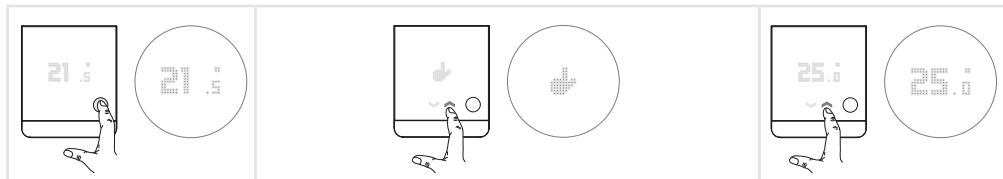
## 5.8 Salvataggio delle impostazioni e lasciare il menù per l'installatore

		
Selezionare "SAVE" per salvare le impostazioni o "BACK" - per tornare al menù principale. Confermare premendo il pulsante.	Salvataggio impostazioni di configurazione.	Il salvataggio è stato eseguito correttamente.



## 6. Test

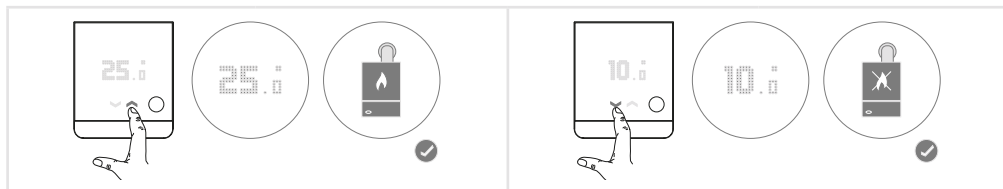
Dopo l'installazione, è essenziale testare il sistema di riscaldamento. Per completare il test è necessario verificare che Smart Thermostat controlli sia l'accensione che lo spegnimento della caldaia.



Premere una volta il tasto per far apparire la temperatura.

Premere nuovamente per entrare nel menù e selezionare la modalità manuale con le frecce. Premere nuovamente il pulsante per confermare.

Impostare la temperatura desiderata con le freccette.



Settare la temperatura a 25 °C.

Attendere l'accensione della caldaia.

Ridurre la temperatura a 10 °C.

Attendere lo spegnimento della caldaia.

**i** Il test sarà completato con successo se la caldaia reagisce ai comandi in meno di 5 minuti. Si prega di considerare che sistemi di riscaldamento con sensore di temperatura esterno potrebbero impiegare più tempo per reagire al comando.

- Riportare la temperatura a 21 °C e/o alla temperatura desiderata dal cliente.

## La caldaia non reagisce, cosa si può fare?

- In primo luogo controllare il **cablaggio**. Smart Thermostat e la caldaia sono collegati correttamente?
- L'**interfaccia** di configurazione è stata settata correttamente? Per controllare questa opzione, aprire nuovamente il menù per l'installatore.
- Per configurazioni di interfacce **relè**, si prega di accertarsi che vi sia un "clic" del dispositivo dopo che la temperatura desiderata sia stata aumentata e diminuita. Se si sente un "clic" e la caldaia non si accende, dopo aver staccato la corrente, collegare i cavi COM ed NO insieme per verificare se la caldaia si accende. Se questo è il caso, significa che è stata settata l'interfaccia sbagliata.
- Per alcune **interfacce digitali** i precedenti controller devono rimanere installati sulla caldaia. Vi preghiamo di contattare il servizio assistenza installatori in caso di dubbi.
- Con interfacce digitali se alla caldaia è **connessa una centralina climatica** con sonda esterna è necessario riconfigurare la maniera in cui la temperatura di mandata viene determinata. Vi preghiamo di contattare il servizio assistenza installatori per ottenere le impostazioni necessarie per il modello specifico.



Ulteriori informazioni sono disponibili sul catalogo compatibilità.

- Nel caso in cui sia il cablaggio che la **configurazione di interfaccia** siano state controllate ma il test non risulti ancora positivo, si consiglia un **reset dei dispositivi**. Questo viene eseguito premendo il bottone di ogni dispositivo per più di 8 secondi, finché questi non si riaccendono.

## Panoramica sulla configurazione d'interfaccia

Smart Thermostat è compatibile con diversi sistemi di riscaldamento ed interfacce. Questo è possibile configurando dallo Smart Thermostat l'interfaccia che Smart Thermostat deve utilizzare. La tabella seguente fornisce una panoramica delle interfacce supportate da Smart Thermostat. È importante notare che alcune interfacce possono supportare più tipi di configurazione.

La colonna "controllo acqua calda" indica se e come Smart Thermostat è in grado di gestire l'acqua calda sanitaria per lo specifico tipo d'interfaccia. Tuttavia è necessario verificare che questa funzione sia supportata dalla caldaia a cui Smart Thermostat è collegato facendo riferimento al manuale della stessa.

**i** Tutti i codici non elencati in queste tabelle non sono configurabili anche se mostrati nel menù di installazione.

### Sensore

Interfaccia	Descrizione	Codice UI	Controllo acqua calda
Sensore di Temperatura	controllo remoto con misurazione della temperatura	TS	non possibile

### Relè

Interfaccia	Descrizione	Codice UI	Controllo acqua calda
Relè singolo o doppio standard	un relè è connesso al controllo del riscaldamento ed uno all'acqua calda sanitaria (se disponibile)	R01	possibile, se il sec. relè controlla l'acqua calda Kit estensione
Relè doppio, alimentato a gravità	il relè dell'acqua calda è sempre chiuso quando c'è richiesta di riscaldamento	R02	possibile
Relè doppio, pompa di calore	per il controllo separato del riscaldamento e pompa	R03	non possibile
Relè doppio, due stadi	per sistemi di riscaldamento a due stadi	R04	non possibile

## Digitali

Interfaccia	Descrizione	Codice UI	Controllo acqua calda
Opentherm	per tutti i produttori	D01	possibile
Vaillant Ebus	se connesso a Vaillant VRC 430/470	D05	non possibile
	se connesso a auroMATIC 620 o calorMATIC 630	D06	possibile
	standard, quando nessun VRC 430/470 o auroMATIC 620/630 è installato	D07	possibile
Vaillant bidirectional	comunicazione digitale sui morsetti 7, 8 e 9 per sistemi di riscaldamento a termosifoni (1 circuito di riscaldamento)	D09	possibile
	comunicazione digitale sui morsetti 7, 8 e 9 per sistemi di riscaldamento a pavimento (1 circuito di riscaldamento)	D10	possibile
	comunicazione digitale sui morsetti 7, 8 e 9 per sistemi di riscaldamento a pavimento bizona	D11	possibile
	comunicazione digitale sui morsetti 7, 8 e 9 per sistemi di riscaldamento a termosifoni bizona	D12	possibile
	comunicazione digitale sui morsetti 7, 8 e 9 per sistemi con riscaldamento a pavimento nella zona 1 e a termosifoni nella zona 2	D13	possibile

**Digitali (continua)**

Interfaccia	Descrizione	Codice UI	Controllo acqua calda
Vaillant bidirectional	comunicazione digitale sui morsetti 7, 8 e 9 per sistemi con riscaldamento a termosifoni nella zona 1 e a pavimento nella zona 2	D14	possibile
Junkers/Worcester HT-Bus	Heatronic Bus con FR.. controller o senza controller addizionali	D17	non possibile
	Heatronic Bus con FW.. controller	D18	non possibile
Buderus BF Bus	“Remote Control Bus” (BF) bus digitale	D23	non possibile
Buderus EMS Bus	“Energy Management System” (EMS) bus digitale	D26	non possibile
Buderus EMS+ Bus	“Energy Management System Plus” (EMS+) bus digitale	D27	non possibile
Nefit EMS Bus	“Energy Management System” (EMS) bus digitale	D31	non possibile
Viessmann KM Bus	KM Bus per sistemi dove può essere collegato un Vitotrol 300	D37	non possibile
Viessman WMS Bus	WMS Bus in combinazione con BES e BEM	D39	possibile
Wolf Ebus	Ebus (solo per riscaldamento monozona)	D45	possibile
BS Bus	Varie marche	D62	possibile

## Analogiche

Interfaccia	Descrizione	Codice UI	Controllo acqua calda
Junkers/ Worcester analogica	interfaccia analogica connessa ai morsetti 1, 2 e 4 (24 V)	A01	non possibile
	interfaccia analogica connessa ai morsetti 1, 2 e 4 (24 V)	A02	non possibile
Stiebel Eltron analogica	interfaccia analogica connessa ai morsetti 1, 2 e 3 (5 V)	A05	non possibile
	interfaccia analogica connessa ai morsetti 1, 2 e 4 (24 V)	A06	non possibile
Vaillant analogica	interfaccia analogica connessa ai morsetti 7, 8 e 9 (24 V)	A07	non possibile
Wolf analogica	interfaccia analogica connessa ai morsetti 1, 2 e 3 (24 V)	A08	non possibile

## Quadro generale riassuntivo dei cablaggi delle interfacce analogiche per Smart Thermostat

Interfaccia analogica Junkers/Worcester leblanc a 24 V con morsetti 1, 2 e 4

Smart Thermostat	A	-	+
Caldaia	2	4	1

Interfaccia analogica Junkers/Worcester a 24 V con morsetti 1, 3 e 4

Caldaia	3	4	1
---------	---	---	---

Interfaccia analogica Stiebel Eltron a 5 V con morsetti 1, 2 e 3

Caldaia	3	2	1
---------	---	---	---

Interfaccia analogica Stiebel Eltron a 24 V con morsetti 1, 2 e 4

Caldaia	2	1	4
---------	---	---	---

Interfaccia analogica Vaillant a 24 V con morsetti 7, 8 e 9

Caldaia	7	9	8
---------	---	---	---

Interfaccia analogica Wolf a 24 V con morsetti 1, 2 e 3

Caldaia	2	3	1
---------	---	---	---

