

METALPLAST®

SMART HOME RF « WIFI » & SMART HOME RF



GEBRAUCHSANLEITUNG
GUIDE D'UTILISATION
ISTRUZIONI PER L'USO

metalplast®

GEBRAUCHSANLEITUNG	D
SMART HOME RF « WIFI » & SMART HOME RF	3-8
GUIDE D'UTILISATION	F
Centrale RF WIFI et Centrale RF	10-15
ISTRUZIONI PER L'USO	I
SMART HOME RF "WIFI" e SMART HOME RF	17-22

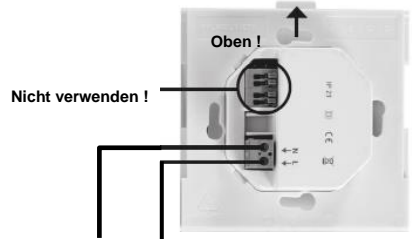
HAUPTMERKMALE

- Touch-Screen
- WiFi integriert
- Wandmontage oder Tischaufstellung
- Funk-Kommunikation mit anderen BT-xx02-RF Produkten
- Funktion Heizen / Kühlen
- Update Funktion via SD-Card
- Tischaufstellung mit Aufsteller und Spannungsversorgung via mini USB (5V,1A), Netzteil und Kabel **nicht** im Lieferumfang
- Speisespannung 85-265V AC (50-60)Hz (bei Wandmontage)
- Batteriebetrieb (nur zur Konfiguration)
- Intuitives Menü zur Konfiguration

! Laden Sie die Zentrale mindestens eine Stunde bevor Sie mit der Konfiguration bzw. der Initialisierung der bestehenden Funk-Komponenten beginnen

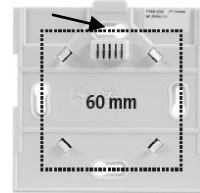
INSTALLATION

a- Wandmontage

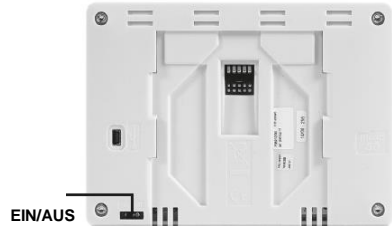


SPEISESPANNUNG 85-265V - 50/60HZ

- 1- Montieren Sie die Anschlussplatte an der Wand, z.B. in UP-Dose. **ACHTUNG!** Arretierung muss nach oben zeigen



- 2- Schalten Sie die BT-CT02-RF WiFi Zentrale EIN



- 3- Setzen Sie die Zentrale auf die Anschlussplatte und schieben diese nach unten bis die Arretierung einrastet. Die Zentrale ist nun betriebsbereit.

b- Tischaufstellung



Netzteil mit USB Kabel (5V,1A) einstecken und Tischaufsteller an der Rückseite anbringen. Schalten Sie die Zentrale EIN. Die Zentrale ist nun betriebsbereit.

RF- EMPFÄNGER ZUR KOMBINATION MIT

		Hydraulisch, wassergeführt	Konvektor	Heizen	Kühlen	Fußboden	Steuerleitung
UP- Empfänger			X	X		X	X
Wand- Empfänger		X	X	X		X	
Steckdosen- Empfänger (ON/OFF)			X	X		X	
Regelverteiler UFH1		X		X	X	X	
HK- Empfänger		X		X			
Elektro- Heizkörper 1 Resistor (oder Handtuch Trockner)			X	X			X

- Max. 50 Thermostate (Master) in Verbindung mit 50 Einzelempfängern (Slaves) können angesteuert werden.
- Max. 25 ON/OFF Einzelempfänger mit Wochenprogrammierung können angesteuert werden.
- Max. 50 ON/OFF Licht- Empfänger können angesteuert werden.

GENERELLE PIKTOGRAMME

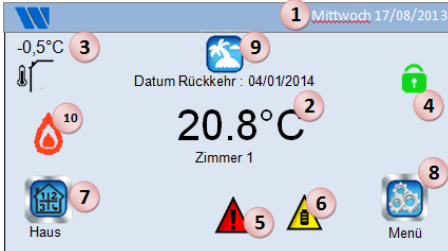


Zurück zum Hauptbildschirm, Home-Screen

Zurück zur vorherigen Ansicht, zum letzten Screen

Piktogramme, Buttons mit einem roten Punkt müssen lange gedrückt werden

HAUPTBILDSCHIRM



- 1- Tag und Datum
- 2- Anzeige der Uhrzeit oder Raumtemperatur eines ausgewählten Raumes. Auswahl durch drücken auf die Bildschirmmitte.
- 3- Außentemperatur-Anzeige, wenn AT-Sensor verwendet wird.
- 4- Bildschirmsperre, durch langes drücken kann zwischen Sperren und Entsperren gewechselt werden.
- 5- Warnhinweis (Funk, Alarm, Limit,...). Anzeige der Details durch Drücken auf das Symbol.
- 6- Zentrale arbeitet im Batteriemodus (! NUR zur Konfiguration bzw. Funkinitialisierung der Empfänger/Sender)
- 7- Zugriff auf Räume, Zonen (bei gesperrter Zentrale nur Funktion Lesen, keine Möglichkeit zum verändern der eingestellten Parameter)
- 8- Hauptmenü, HOME.
- 9- Status Betriebsart Urlaub
- 10- Status Kessel, wenn mit Zentrale verbinden (spezieller Sender/Empfänger erforderlich).

EINSTELLUNG DATUM UND UHRZEIT

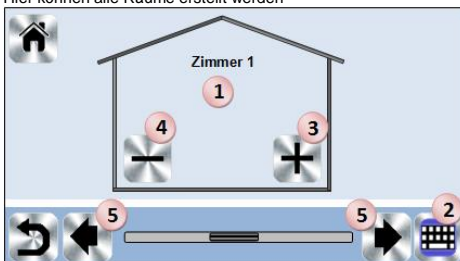


Datum und Uhrzeit einstellen, danach oder drücken.

ERSTELLUNG HAUS



Hier können alle Räume erstellt werden



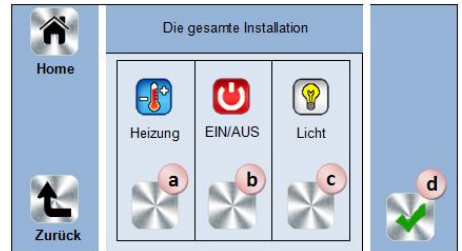
1. Momentane Raumbezeichnung
2. Raumbezeichnung ändern
3. Einen weiteren Raum hinzufügen
4. Den momentanen Raum löschen
5. Wechseln der Räume

HAUPTMENÜ

Drücken Sie um ins Hauptmenü zu gelangen




- 1- Statistik Energieverbrauch.
- 2- Sprache (Flagge der momentan eingestellten Sprache wird angezeigt)
- 3- Menü Schnellzugriff
Verwenden Sie dieses Menü um alle Geräte mit den gleichen Funktionen in die gleiche Betriebsart zu versetzen.



- a. Anwendung Heizen, alle Geräte werden in der entsprechenden Betriebsart betrieben.
- b. Anwendung EIN/AUS, alle Geräte werden in der entsprechenden Betriebsart betrieben
- c. Anwendung Licht, alle Geräte werden in der entsprechenden Betriebsart betrieben
- d. zur Bestätigung der Auswahl

- 4- Einstellungsmenü Heizen / Kühlen..


5-  Menü Benutzereinstellungen


Folgende Parameter können eingestellt werden:

- Datum und Uhrzeit
- Einheiten Temperatur und Zeit
- Farbe
- Farbe der Buttons, Piktogramme
- Hintergrundbeleuchtung
- Bildschirm, Screen
- Werkseinstellungen


6-  WiFi Status

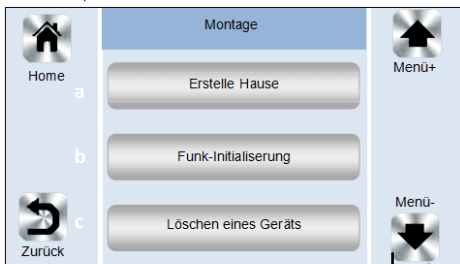


 Empfang WiFi Daten (reading button), WiFi Aktualisierung

7-  Betriebsartenmenü Urlaub

- Eingabe Abreisedatum und Datum der Rückkehr.
- Eingabe bestätigen und im Hauptmenü Betriebsart festlegen



8-  Parameter Einstellungs-menü (lange gedrückt halten)







- d
- e
- f
- g
- h
- i
- j

a- Erstellung Haus
Siehe Kapitel 7

b- Funk-Initialisierung
Siehe Kapitel 10

c- Gerät löschen
 → lange auf  drücken →

d- Alle Geräte löschen
 → lange auf  drücken →

e- Identifizierung von Geräten
 → lange auf  drücken →

Zur Identifizierung eines Gerätes in der Installation



1- Zugriff auf RF Konfigurationsmodus.

2- Zugriff auf die Geräteparameter, Einstellungen

Ablauf:

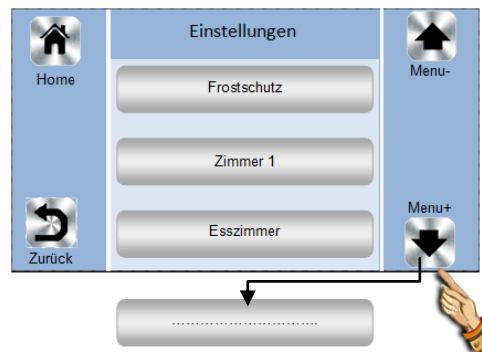
- Drücken auf Taste 1 um die Zentrale anzumelden???
- Drücken auf Geräts Empfänger und ein paar Sekunden warten um Funkverbindung zu starten. Bitte ID Nummer auf den Bildschirmeingeben . Wiederholen, um zu versichern das dieselbe ID eingegeben wurde.

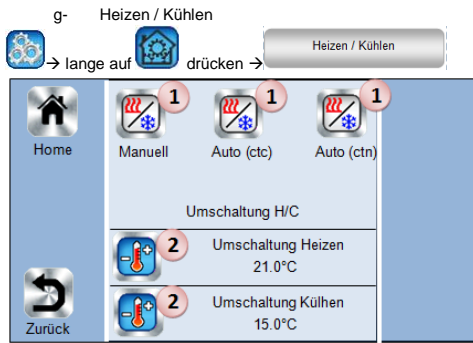
- Drücken auf  um Geräte Name, Leistung, und Versorgung zu ändern.

f- Min/Max/Frostschutz

 → lange auf  drücken →

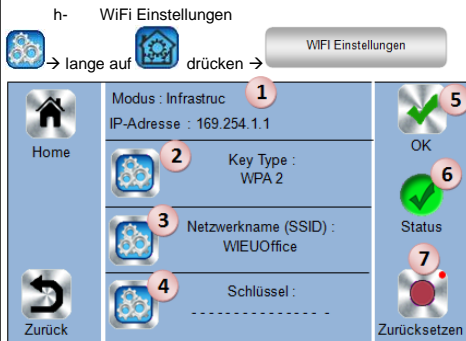
Frostschutz-Einstellung für die gesamte Anlage und min./max. Einstellung für jeden Raum





- Wahl der Umschaltung (Heizen/Kühlen)
 - Manuell: Manuelle Umschaltung Heizen / Kühlen.
 - Auto (ctc): Automatische Umschaltung durch externs Gerät, Status Schaltkontakt.
 - Auto (ctn): Automatische Umschaltung durch externes Gerät, Temperatursensor.

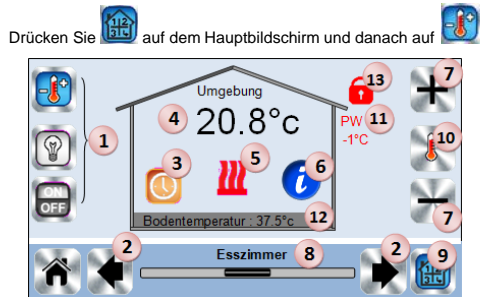
2. Wird in Betriebsart CTN angezeigt



- Anzeige WiFi Konfiguration. Standard Einstellung, Betrieb ist "hadhoc".
- Auswahl Verschlüsselung (WPA2)
- SSID (Network Name) (wird nur im Konfigurations-Modus angezeigt)
- Eingabe Network Key (wird nur im Konfigurations-Modus angezeigt)
- Zur Bestätigung der eingegebenen Werte.
- Status WiFi Verbindung. Nach Bestätigung der eingegebenen Werte erscheint eine Sanduhr bis die Konfiguration abgeschlossen ist, danach wird der Status angezeigt.
- Durch langes Drücken wird die WiFi Konfiguration zurück gesetzt und Standard Einstellung "Hadhoc" ist wieder aktiv.



HEIZEN



- Geräteauswahl (Heizen, Licht, On/Off). Die Symbole werden nur angezeigt wenn ein entsprechendes Gerät im Raum installiert ist (farbig hinterlegt, wenn aktiv).
- Wechsel zu einem anderen Raum.
- Momentane Betriebsart des Raumes. Durch Auswahl des Symbols gelangen Sie in das Menü um die Betriebsart zu ändern (Details siehe unten).
- Umgebungstemperatur im Raum, oder Solltemperaturanzeige nach drücken von 10.
- Anzeige Heizbedarf (bei Heizbedarf ist das Symbol animiert).
- Informationen über die installierten Geräte (Funktion Heizen) im Raum.
- Einstellung Sollwert des Raumes (deaktiviert, wenn Bildschirm gesperrt ist).
- Raumbezeichnung, Name des Raumes.
- Schnellzugriff auf den gewünschten Raum.
- Wechsel zwischen Ist- und Solltemperatur, Anzeige bei 4.
- Status Steuerleitung
- Fußbodentemperatur, bei Regelung via Fußbodensensor.
- Wird nur angezeigt wenn Bildschirmsperre aktiv ist.

Drücken Sie auf « 3 » in oben beschriebenem Menü, um die Betriebsart des Raumes festzulegen.

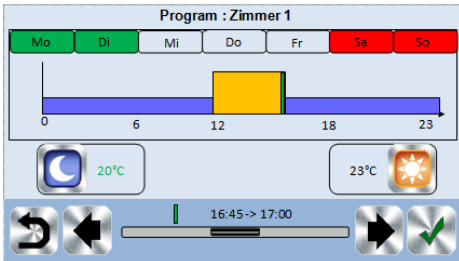


- Betriebsart Komfort** : Manuelle Betriebsart die permanent auf die eingestellte Komforttemperatur regelt.
- Betriebsart Absenkung** : Manuelle Betriebsart die permanent auf die eingestellte Absenkttemperatur regelt.
- Automatischer Betrieb** : In dieser Betriebsart verfolgt das System das ausgewähltem (Standard- oder benutzerdefiniert) Programm entsprechend der jeweiligen Uhrzeit und den eingestellten Sollwerten für Komfort- und Absenkttemperatur.
- Betriebsart Timer** : In dieser Betriebsart können Sie die Temperatur für einen speziellen Zeitraum und die Dauer dieses Zeitraums einstellen. Durch drücken von können Sie die entsprechenden Einstellungen vornehmen.
- Betriebsart Frostschutz** : Der Raum wird gemäß der Frostschutz-Einstellungen geregelt (Einstellung der Temperatur im Menü MIN/Max/Frostschutz "8-7-f").
- Betriebsart OFF** : Heizbetrieb des Raumes wird ausgeschaltet. ACHTUNG – Gefahr des einfrieren der Anlage!



Programmierung, drücken Sie  um zu folgender Auswahl zu gelangen:





- a- **Auswahl:** um ein existierendes Programm auszuwählen.
- b- **Bearbeiten:** zur Anzeige und Bearbeitung eines existierenden Programms.
- c- **Erstellen:** um ein neues Programm zu erstellen



Auswahl der Tage für die das gleiche Programm gelten soll (im Beispiel Mittwoch, Donnerstag und Freitag).

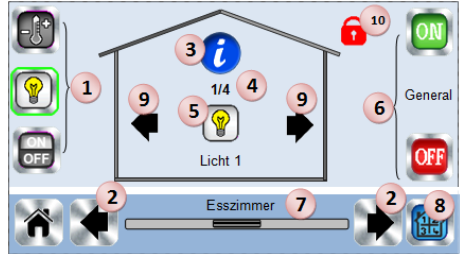
Verwenden Sie das Komfort Piktogramm  um die Stunden zu definieren in welchen gemäß eingestellter Komfort Temperatur geregelt wird (blauer Balken) und das Absenkung Piktogramm  um die Stunden zu definieren in welchen gemäß eingestellter Absenktemperatur geregelt wird (violetter Balken).

Mit Hilfe der Pfeile  und  können Sie die entsprechenden Stunden einstellen. Bestätigen Sie die Programmierung, programmierte und bestätigte Tage werden grün hinterlegt (im Beispiel Montag und Dienstag). Tage die nicht programmiert sind werden rot hinterlegt (im Beispiel Samstag und Sonntag).

- d- **Information:** Anzeige des momentanen Programms.



LICHT MANAGEMENT

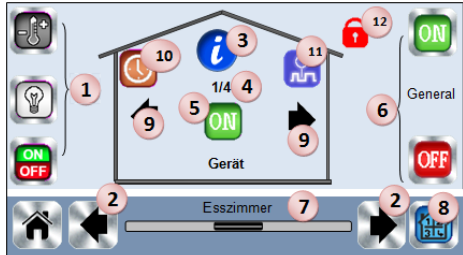
Drücken Sie  auf dem Hauptbildschirm und danach auf 



1. Geräteauswahl (Heizen, Licht, On/Off). Die Symbole werden nur angezeigt wenn ein entsprechendes Gerät im Raum installiert ist (farbig hinterlegt, wenn aktiv).
2. Wechsel zu einem anderen Raum
3. Informationen über die installierten Geräte (Funktion Licht) im Raum.
4. Anzeige aktuelle Gerätenummer „Licht“ und Anzahl der Geräte „Licht“ im Raum.
5. Zustandsanzeige, durch Drücken kann der Zustand geändert werden.
6. Generelle ON/OFF Funktion aller installierter „Funklichtschalter“ im Raum.
7. Raumbezeichnung, Name des Raumes.
8. Schnellzugriff auf den gewünschten Raum.
9. wird nur Angezeigt wenn mehr als ein „Funklichtschalter“ im Raum installiert ist. Durch drücken auf die Pfeile kann zwischen den einzelnen Schaltern hin und her gewechselt werden.
10. Wird nur angezeigt wenn Bildschirmsperre aktiv ist.

ON/OFF GERÄTE

Drücken Sie  auf dem Hauptbildschirm und danach auf 



1. Geräteauswahl (Heizen, Licht, On/Off). Die Symbole werden nur angezeigt wenn ein entsprechendes Gerät im Raum installiert ist (farbig hinterlegt, wenn aktiv).
2. Wechsel zu einem anderen Raum.
3. Informationen über die installierten Geräte (Funktion ON/OFF) im Raum
4. Anzeige aktuelle Gerätenummer „ON/OFF“ und Anzahl der Geräte „ON/OFF“ im Raum.
5. Zustandsanzeige, durch Drücken kann der Zustand geändert werden.
6. Generelle ON/OFF Funktion aller installierter Geräte „ON/OFF“ im Raum.
7. Raumbezeichnung, Name des Raumes
8. Schnellzugriff auf den gewünschten Raum.
9. Wird nur Angezeigt wenn mehr als ein Gerät „ON/OFF“ im Raum installiert ist. Durch drücken auf die Pfeile kann zwischen den einzelnen Geräten hin und her gewechselt werden.
10. Lange drücken um zwischen AUTO und Normal zu wechseln (farbig hinterlegt, wenn aktiv)
11. Wird nur angezeigt wenn das Gerät im AUTO Betrieb ist, Möglichkeit des Zugriffs auf die Programmierung.
12. Wird nur Angezeigt wenn die Bildschirmsperre aktiv ist.

FUNK-INITIALISIERUNG

- Erstellen Sie einen Raum, sollte noch keiner bestehen



- Funk-Initialisierung,

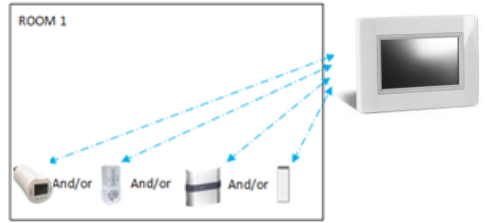


- Auswahl Geräteart (Heizen)
 - Auswahl Raum
- ACHTUNG:** Der Master muss als erstes zugewiesen werden!
- Versetzen Sie das entsprechende Gerät in den Modus Funkinitialisierung „RF init“ (siehe hierzu die entsprechende Bedienungsanleitung desGerätes)



- Starten Sie die Funk-Initialisierung der Zentrale
- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm der Zentrale (Prüfen Sie am Empfänger ob die Initialisierung erfolgreich war, siehe Bedienungsanleitung Empfänger)

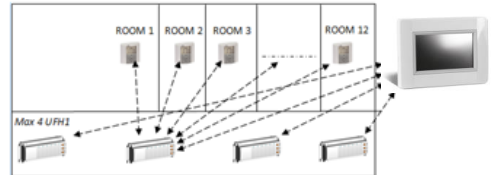
Version / Typ 3 :



In dieser Konfiguration:

- arbeitet der UP-Empfänger mit angeschlossenem Sensor nur in der Betriebsart Bodentemperaturregelung.
- Die ON/OFF Geräte und der HK-Ventilantrieb können nur als ON/OFF Geräte konfiguriert und betrieben werden.

Version / Typ 4 :

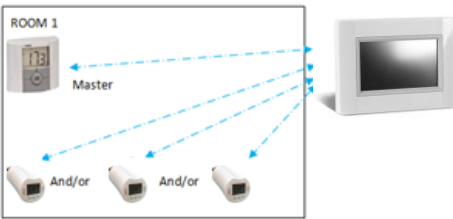


In dieser Konfiguration:

- Die Funk-Regelverteiler UFH 1 sind mit der Touch Zentrale verbunden und die Raumthermostate sind den Funk-Regelverteilern. Die Raumthermostate sind dem Funk-Regelverteiler zuerst zuzuweisen.
- Während der Funk-Initialisierung der Funk-Regelverteiler erstellt die Touch Zentrale entsprechend der Anzahl der zugewiesenen Raumthermostate entsprechende Räume. Die Räume werden mit Standardnamen versehen. Die Raumbezeichnung kann angepasst werden, siehe „G. Erstellung Haus“. Zur einfachen Identifizierung der Räume/Thermostate stellen Sie unterschiedliche Soll-Temperaturen an den Thermostaten ein.

HEIZUNGSANWENDUNGEN

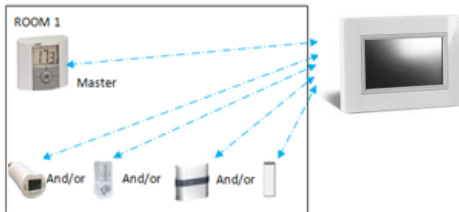
Version / Typ 1:



In dieser Konfiguration:

- Zuerst die Funk-Initialisierung Thermostat (Master) zur Zentrale durchführen, danach die anderen Geräte initialisieren.
- Die HK-Ventilantriebe regeln automatisch nach der Temperatur des Thermostats.

Version / Typ 2:



In dieser Konfiguration:

- Zuerst die Funk-Initialisierung Thermostat (Master) zur Zentrale durchführen, danach die anderen Geräte initialisieren.
- Die anderen Geräte regeln automatisch nach der Temperatur des Thermostats.

TECHNICAL CHARACTERISTICS






Umgebungstemperatur, Netz-Betrieb	-30°C ... +40°C
Umgebungstemperatur, Akku-Betrieb	0°C ... +40°C
Lagertemperatur	-30°C ... +50°C
Schutzart	IP30
Schutzklasse	Class II
Einstellung Temperaturen	
- Komfort	5°C ... 30°C in 0.5°C Schritten
- Absenkung	5°C ... 30°C in 0.5°C Schritten
- Frostschutz	5°C ... 10°C
Speisespannung	85-265V 50-60 Hz
Funkfrequenz	868 MHz, <10mW.
Software Version	Wird im Hauptmenü angezeigt V xxx
Normen und Konformität:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN300220-1/2 // EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC Niederspannung 2006/95/CE EMV 2004/108/CE

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Ecran tactile
- Interface de commande par internet
- Fixation murale avec alimentation 85-265V (50-60)Hz
- Peut être posée sur une table avec le pied fourni avec alimentation par mini USB (0-5V) vendu séparément.
- Fonctionnement sur batterie (juste pour le paramétrage)
- Communication RF avec les autres appareils
- Commande de plusieurs appareils chaud /froid.
- Mise à jour du logiciel par carte SD
- Menus intuitifs pour la gestion des appareils

⚠ *Charger la centrale pendant au moins une heure avant d'appairer les appareils déjà montés.*

APPAREILS DISPONIBLES AVEC LA CENTRALE

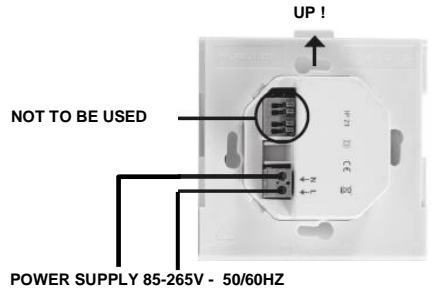
		Hydraulique	Convecteur	Chauffage	Rafraichissement	Régulation sol	Fil pilote
Récepteur encastrable 2 modes		X	X			X	X
Récepteur mural 2 modes		X	X	X		X	
Récepteur enfichable (ON/OFF)			X	X		X	
UFH1		X		X	X	X	
Tête thermostatique		X		X			
Radiateur électrique 1 résistance (ou sèche serviettes)			X	X			X

- 50 appareils de chauffage master (thermostats) et 50 appareils de chauffage slave (récepteurs).
- 25 appareils ON/OFF avec programme hebdomadaire par palier de 15 minutes.
- 50 appareils d'éclairage (ON/OFF).

INSTALLATION

a- Fixation murale

1- Connecter la puissance comme décrit ci-dessous



2- Visser la puissance sur le mur. Attention! L'ergot doit être en haut!



3- Positionner le bouton sur ON



4- Monter la centrale sur la puissance et la glissant vers le bas pour la clipser. La centrale est prête à l'emploi.

b- installation sur table



Connecter la centrale avec le câble (5V, 1A) puis clipser le support et positionner le bouton sur ON. La centrale est prête à l'emploi.

PICTOGRAMMES GENERAUX

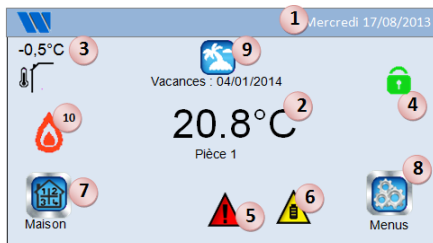


Retour à l'écran principal

Retour à l'écran précédent

les boutons avec un point rouge demandent un appui long

ECRAN PRINCIPAL



- 1- Date
- 2- Affichage de l'heure ou de la température d'une zone. Le choix se fait par appui sur le centre de l'écran.
- 3- Température de la sonde extérieure.
- 4- Verrouillage écran. Un appui long permet de commuter entre le verrouillage et le déverrouillage.
- 5- Erreur dans le système (RF, limites, alarmes ...) accès à la liste par appuis sur cet icône.
- 6- Fonctionnement sur batterie (! Juste pour les réglages et l'appairage)
- 7- Accès aux pièces (actif même si l'écran est verrouillé pour visualiser ; les modifications ne sont pas autorisées).
- 8- Menu principal.
- 9- Mode vacances
- 10- Etat de la chaudière si elle est connectée à la centrale.

REGLAGE DE L'HEURE

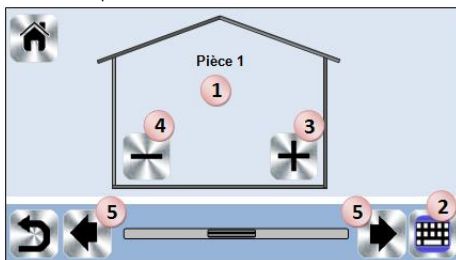


Réglez l'heure et la date puis appuyez sur ou

CREATION DE LA MAISON



Créer toutes les pièces de la maison



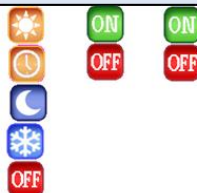
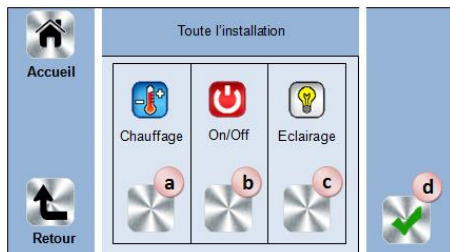
1. Nom de la pièce courante
2. Pour changer le nom de la pièce courante
3. Pour ajouter une pièce
4. Pour supprimer la pièce courante
5. Pour sélectionner une autre pièce

MENU PRINCIPAL

Appuyez sur pour accéder au menu principal



- 1- Menu d'affichage des statistiques de consommation
- 2- Langue (drapeau en fonction de la langue courante)
- 3- Toute l'installation
Utilisez ce menu pour mettre tous les appareils du même type dans le même mode de fonctionnement.



- a. Pour choisir le mode de fonctionnement des appareils de chauffage de toute l'installation.
- b. Pour choisir le mode de fonctionnement des appareils ON/OFF de toute l'installation.
- c. Pour choisir le mode de fonctionnement des appareils d'éclairage de toute l'installation.
- d. Pour valider les sélections

- 4- Menu de gestion des modes chaud / froid.



5- Menu des paramètres utilisateur

- Dans ce menu, vous pouvez régler :
- La date et l'heure
 - Les unités de température et de temps
 - La couleur du fond d'écran
 - La couleur des boutons
 - Le rétroéclairage
 - L'écran
 - Valeurs d'usine utilisateur



6- Etat du WIFI



Bouton de lecture des paramètres WIFI (rafraîchissement)

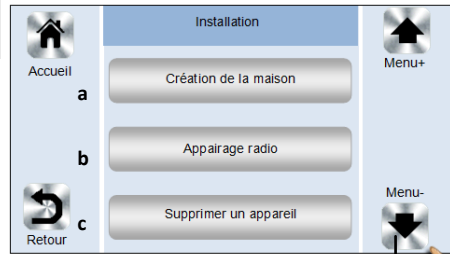


7- Menu vacances

- Permet de régler les dates de départ et d'arrivée.
- Permet de valider les dates de départ et de retour saisies et de passer au menu de configuration des états des appareils en mode vacance (même menu que les commandes générales).menu).



8- Menu de réglages (Appui long)



d Supprimer tous les appareils

e Identifier un appareil

f Min/Max/HG

g Chauffage / Rafraîchissement

h Paramètres WIFI

i Valeurs d'usine générale

j Mise à jour logiciel

a- Création de la maison

Voir chapitre 7

b- Appairage

Voir chapitre 10

c- Suppression d'un appareil



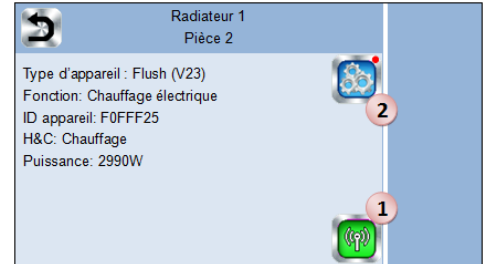
d- Suppression de tous les appareils



e- Identifier un appareil



Pour identifier un appareil de l'installation



1- Pour mettre le menu en mode de réception.

2- Pour accéder aux paramètres de réglages de l'appareil.

Procédure:

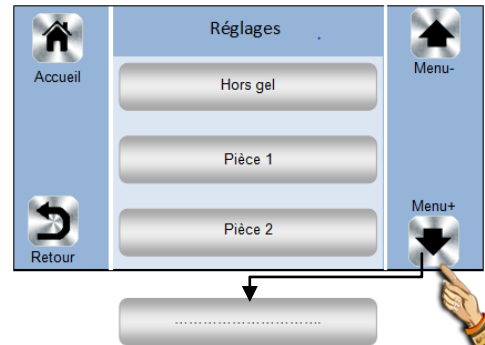
- Appuyez sur '1' pour mettre la centrale en écoute
- Appuyez sur l'appareil à identifier et attendez quelques secondes que la communication radio commence. Notez le numéro ID affiché sur l'écran. Répétez l'opération pour être sûre d'avoir le même numéro ID.

- Appuyez sur pour changer le nom de l'appareil, la puissance, ...

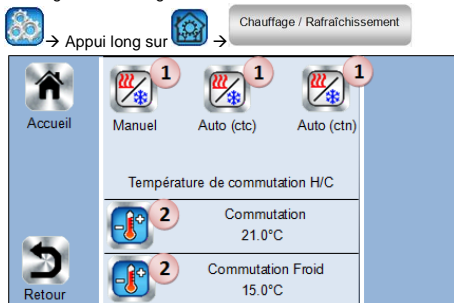
f- Min/Max/Hors gel



Réglages de la consigne hors-gel de l'installation et des consignes minimales et maximales de chaque pièce



g- Chauffage et rafraîchissement

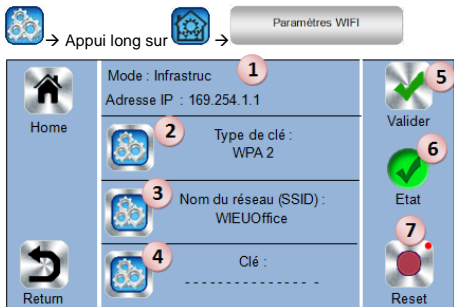


1. Pour sélectionner le type de commutation de l'installation (chaud/froid)

- Manuel : changement manuel du mode Chaud/Froid
- Auto (ctc) : changement automatique venant d'un autre appareil par l'état d'un switch
- Auto (ctn) : changement automatique venant d'un autre appareil par un capteur de température

2. N'apparaissent qu'en mode CTN

h- Paramètres WIFI



1. Affiche le mode de configuration du WIFI, le mode par défaut est hadhoc, on passe en mode infrastructure en changeant le type de clé et on repasse en hadhoc en faisant un reset (bouton 7).
2. Permet de sélectionner le type de clés
3. Permet de saisir le SSID (nom du réseau) (ne s'affiche qu'en mode infrastructure).
4. Permet de saisir la clé du réseau (ne s'affiche qu'en mode infrastructure)
5. Permet de valider les paramètres configurés.
6. Etat de la connexion WIFI (après la validation des paramètres, un sablier s'affiche et un décompte se met en route en attendant la fin de la configuration pour afficher l'état)
7. Un appui long permet de faire un reset de la configuration WIFI et de basculer en mode hadhoc.

i- Valeurs usine



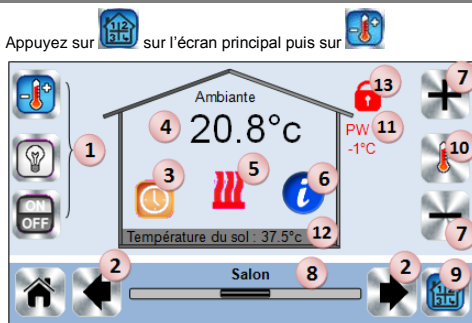
Remise à zéro de la centrale avec les valeurs usine

j- Mise à jour logiciel



Avec la carte SD

GESTION DES APPAREILS DE CHAUFFAGE



1. Choix du type d'appareil (chauffage, éclairage, On/Off). Ces boutons sont seulement affichés si un appareil de ce type est installé dans la pièce (logo en couleur si présent dans la pièce)
2. Pour changer de pièce
3. Mode courant, 1 appui permet d'entrer dans le menu pour changer le mode de fonctionnement,
4. Température ambiante ou température consigne après un appui sur 10.
5. Indicateur de chauffe (animation si chauffe)
6. Permet d'accéder aux informations des appareils de chauffage installés dans la zone
7. Réglage de la consigne courante (bloqué si le verrouillage écran est valide)
8. Nom de la zone courante
9. Accès rapide à la zone souhaitée
10. Permet de switcher 4 entre ambiant et consigne
11. Etat du fil pilote
12. Température sol, si régulation sol
13. N'apparaît que si l'écran est verrouillé

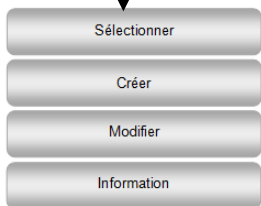
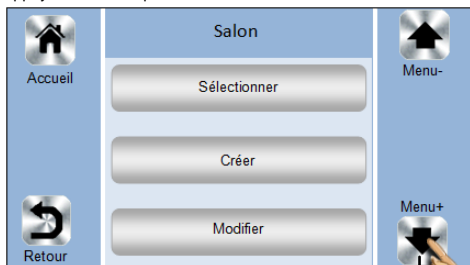
Appuyez sur « 3 » dans le MENU précédent pour avoir accès à ce menu de modes.



- **Mode Confort** : La pièce suit le mode confort. S'il reste actif, la température de confort sera constamment suivie.
- **Mode Economique** : La pièce suit le mode économique. S'il reste actif, la température réduite sera constamment suivie.
- **Mode Auto** : Dans ce mode, la température de la pièce suivra le programme choisi. Vous pouvez choisir entre des programmes usine et des programmes que vous créez et que vous pouvez modifier comme vous le souhaitez.
- **Mode Timer** : Dérogation temporaire. Réglez la durée en appuyant sur puis validez et réglez la température désirée.
- **Mode Hors-gel** : Utilisez ce mode pour mettre votre pièce en mode hors gel (la température est réglée dans le menu MIN/Max/Hors gel menu "8-7-f")
- **Mode OFF** : Pour éteindre le chauffage de la pièce. Attention ! dans ce mode, l'installation peut geler !

GESTION DE L'ECLAIRAGE

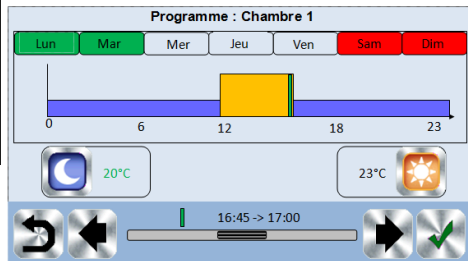
Appuyez sur  pour choisir entre :




a- Sélectionner: pour sélectionner un programme existant.


b- Modifier: Pour visualiser et modifier un programme existant

c- Créer: pour créer un nouveau programme



Sélectionner les jours pour lesquels vous souhaitez le même programme (sur cet exemple : mercredi, jeudi et vendredi)



Utiliser le bouton Confort  pour déterminer les plages horaires pendant lesquelles la température de confort sera

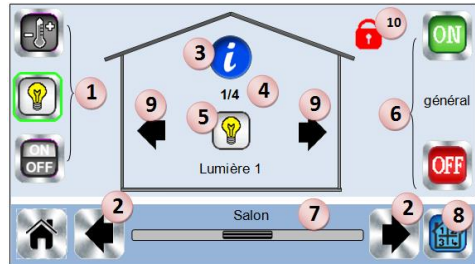
suivie (plages bleues) et le bouton Eco  pour les plages horaires pendant lesquelles la température éco sera suivie (plages violettes)

Utiliser les flèches  et  pour déplacer le curseur vert sur les heures souhaitées.

Valider la programmation, les jours ainsi validés sont alors surlignés en vert (sur cet exemple : lundi et mardi) Les jours non programmés apparaissent en rouge.



d- Information: Pour visualiser le programme suivi

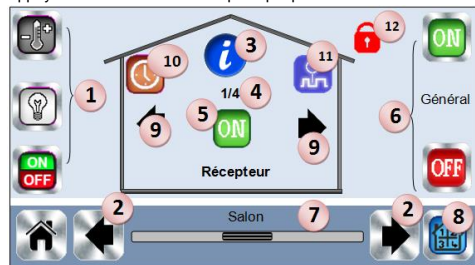
Appuyez sur  sur l'écran principal puis sur 



- 1- Choix du type d'appareil (Chauffage, éclairage, On/Off) ces boutons apparaissent que si un de ces types d'appareil est installé dans la pièce. (couleur si actif...)
- 2- Permet de changer de zone
- 3- Informations de l'appareil
- 4- Indique le numéro de l'éclairage courant / le nombre de lampe dans la pièce
- 5- Indicateur d'état de l'éclairage, un appui permet de commuter l'état de l'éclairage
- 6- Commande générale de tout l'éclairage de la pièce
- 7- Zone courante
- 8- Accès rapide à la zone souhaitée
- 9- N'apparaît que si le nombre d'appareil est supérieur à 1 et permet de naviguer dans les appareils de la pièce
- 10- N'apparaît que si l'écran est verrouillé

GESTION DES APPAREILS ON/OFF

Appuyez sur  sur l'écran principal puis sur 



- 1- Choix du type d'appareil (Chauffage, éclairage, On/Off) ces boutons apparaissent que si un de ces types d'appareil est installé dans la pièce. (NB, couleur si sélectionné...)
- 2- Permet de changer de zone
- 3- Informations de l'appareil
- 4- Indique le numéro de l'éclairage courant / le nombre de lampe dans la pièce
- 5- Indicateur d'état de l'état On/Off, un appui permet de commuter l'état de l'éclairage
- 6- Commande générale de tout l'éclairage de la zone
- 7- Zone courante
- 8- Accès rapide à la zone souhaitée
- 9- N'apparaît que si le nombre d'appareil est supérieur à 1 et permet de naviguer dans les appareils de la pièce
- 10- Permet de commuter par appui long entre le mode auto et le mode normal (image couleur si mode auto actif)
- 11- N'apparaît que si l'appareil est en mode auto, il permet d'éditer le programme de l'appareil.
- 12- N'apparaît que si l'écran est verrouillé

APPAIRAGE

- Créer la pièce si elle n'existe




- Appairage



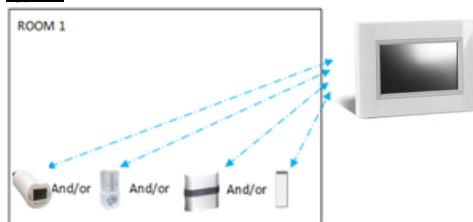
- Choisissez le type d'appareil (chauffage)
- Choisissez la pièce

Note: Le master doit être le premier appareil appairé!

- Mettre l'appareil à appairer en mode appairage (se référer à la notice de l'appareil)

- Démarrer l'appairage sur la centrale 
- Suivre les instructions sur la centrale (s'assurer sur l'appareil à appairer que l'appairage a bien réussi – voir la notice de l'appareil)

Type 3 :

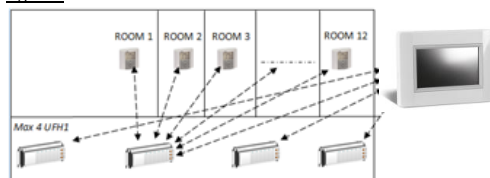


Dans cette configuration :

⇒ Le flush est obligatoirement en régulation sonde sol, car il n'y a aucun thermostat dans la pièce.

⇒ La plug On/Off et le récepteur radiateur ne peuvent être liés qu'en tant que type d'appareil On/Off ou éclairage

Type 4 :



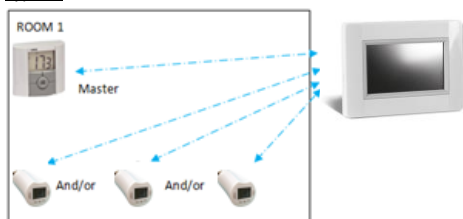
Dans cette configuration :

Chaque UFH 1 est lié à la centrale et les thermostats sont liés aux UFH

À l'appairage, La centrale crée automatiquement le nombre de pièces gérées par l'UFH en leur donnant des noms par défaut que vous pouvez modifier dans le menu de création des pièces (vous pouvez identifier ces pièces en mettant des consignes différentes)

TYPES D'INSTALLATION (CHAUFFAGE)

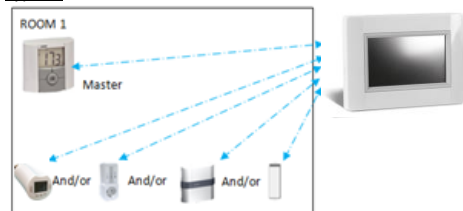
Type 1 :



Dans cette configuration

- Appairez d'abord le thermostat avec la centrale avant d'appairer les autres appareils
- Les vannes régulent suivant la température du thermostat.

Type 2 :



Dans cette configuration

- Appairez d'abord le thermostat avec la centrale avant d'appairer les autres appareils
- Les autres appareils régulent suivant la température du thermostat

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Température de fonctionnement (secteur)	-30°C to +40°C
Température de fonctionnement (batterie)	0°C to +40°C
Température de transport et stockage	-30°C to +50°C
Protection électrique	IP30
Catégorie	Class II
Précision de la température	0.1°C
Plage de réglage de la température	
- Confort	5°C à 30°C par pas de 0.5°C
- Economique	5°C à 30°C par pas de 0.5°C
- Hors gel	5°C à 10°C
Alimentation	85-265 50-60 Hz
Fréquence radio	868 MHz, <10mW.
Version du logiciel	Affiché dans le menu principal V xxx
Normes et homologation:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN300220-1/2 EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC Basse tension 2006/95/CE EMC 2004/108/CE

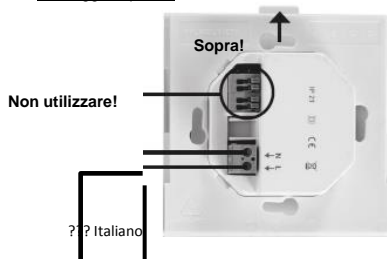
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Touch-screen
- WiFi integrato
- Montaggio a parete o versione da tavolo
- Comunicazione radio con altri prodotti BT-xx02-RF
- Funzione riscaldamento/raffreddamento
- Funzione di aggiornamento tramite scheda SD
- Versione da tavolo con supporto e alimentazione di tensione tramite mini USB (5 V, 1 A), alimentatore e cavo **non** compresi nella fornitura
- Tensione di alimentazione 85-265 V AC (50-60 Hz) (per montaggio a parete)
- Funzionamento a batterie (solo per la configurazione)
- Menu intuitivo per la configurazione

! Caricare la centrale almeno un'ora prima di iniziare la configurazione o l'inizializzazione dei componenti radio attuali

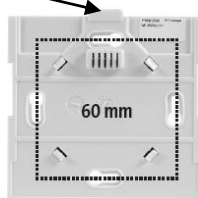
INSTALLAZIONE

c- Montaggio a parete



TENSIONE DI ALIMENTAZIONE 85-265 V - 50/60 Hz

- 4- Montare la piastra di collegamento alla parete, p. es. in una presa a muro. **ATTENZIONE!** Il dispositivo di arresto deve essere rivolto verso l'alto



- 5- Accendere la centrale WiFi BT-CT02-RF



- 6- Inserire la centrale sulla piastra di collegamento e spingerla verso il basso fino ad avvertire lo scatto del dispositivo di arresto. La centrale è ora pronta per l'uso.

d- Versione da tavolo



Inserire l'alimentatore con cavo USB (5 V, 1 A) e montare il supporto da tavolo sul lato posteriore. Accendere la centrale. La centrale è ora pronta per l'uso.

RADORICEVITORI DA COMBINARE CON LA

		Idrraulico, ad acqua	Convertitore	Riscaldamento	Raffreddamento	Riscaldamento a	Linea di controllo
Ricevitore ad incasso			X	X		X	X
Ricevitore a parete		X	X	X		X	
Ricevitore con presa (ON/OFF)			X	X		X	
Distributore di regolazione UFH1		X		X	X	X	
Ricevitore HK		X		X			
Termoconvertore elettrico 1 resistore (o scaldasalviette)			X	X			X

- Possono essere regolati max. 50 termostati (master) abbinati a 50 ricevitori singoli (slave).
- Possono essere regolati max. 25 ricevitori singoli ON/OFF con programmazione settimanale.
- Possono essere regolati max. 50 fotoricevitori ON/OFF.

PITTOGRAMMI GENERALI

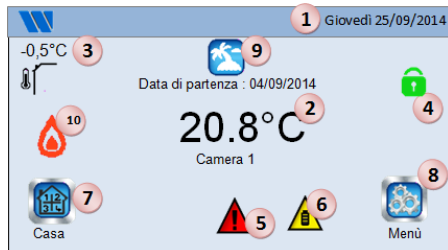


Indietro allo schermo principale, Home

Indietro alla schermata precedente

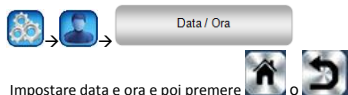
I pittogrammi e i pulsanti con un punto rosso devono essere premuti a lungo

SCHERMO PRINCIPALE



- 1- Giorno e data
- 2- Visualizzazione dell'ora o della temperatura ambiente di un locale selezionato. Selezionare premendo al centro dello schermo.
- 3- Visualizzazione della temperatura esterna, se viene utilizzato un sensore esterno.
- 4- Blocco dello schermo, tenendo premuto il pulsante si può bloccare e sbloccare lo schermo.
- 5- Avvertenza (radio, allarme, limite, ...). Visualizzazione dei dettagli premendo sul simbolo.
- 6- La centrale opera in modalità a batteria (! SOLO per la configurazione o l'inizializzazione radio del ricevitore/trasmittitore)
- 7- Accesso a locali, zone (se la centrale è bloccata solo funzione di lettura, nessuna possibilità di modifica dei parametri impostati)
- 8- Menu principale, HOME.
- 9- Stato modalità Vacanza
- 10- Stato caldaia, se collegata con la centrale (necessario un ricevitore/trasmittitore speciale).

REGOLAZIONE DATA E ORA

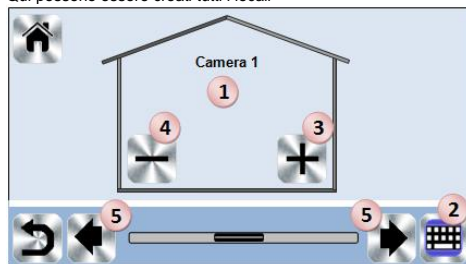


Impostare data e ora e poi premere

CREAZIONE CASA




Qui possono essere creati tutti i locali






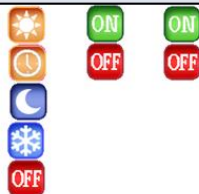
6. Definizione momentanea dei locali
7. Modifica definizione locali
8. Aggiungi un ulteriore locale
9. Cancella il locale attuale
10. Passa ad altro locale


MENU PRINCIPALE


Premere  per passare al menu principale



- 1-  Statistica consumo di energia.
- 2-  Lingua (bandiera della lingua attualmente impostata)
- 3-  Menu di accesso rapido
Utilizzare questo menu per portare tutti gli apparecchi con le stesse funzioni nella stessa modalità operativa.



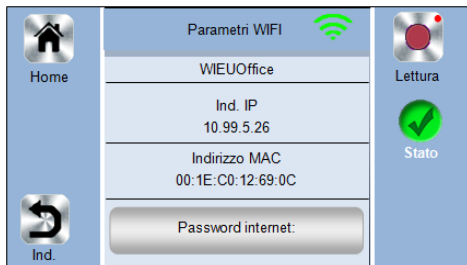
- a. Funzione riscaldamento, tutti gli apparecchi vengono azionati nella modalità operativa corrispondente.
 - b. Funzione ON/OFF, tutti gli apparecchi vengono azionati nella modalità operativa corrispondente.
 - c. Funzione luce, tutti gli apparecchi vengono azionati nella modalità operativa corrispondente.
 - d. Conferma della selezione.
- 4-  Menu di regolazione Riscaldamento / raffreddamento.

5-  Menu impostazioni utente


Possono essere impostati i seguenti parametri:

- Data e ora
- Unità temperatura e tempo
- Colore
- Colore del pulsante, pittogrammi
- Retroilluminazione
- Schermo
- Impostazioni di fabbrica


6-  Stato WiFi

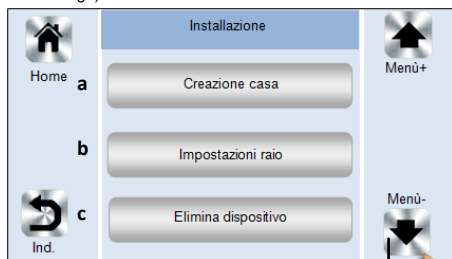









 Ricezioni dati WiFi (pulsante di lettura), aggiornamento WiFi

7-  Menu modalità Vacanza

- Inserire la data di partenza e di ritorno.
- Confermare l'inserimento e stabilire la modalità operativa nel menu principale

8-  Menu di impostazione dei parametri (tenere premuto a lungo)









- d  Elimina tutti dispositivi
- e  Identificare dispositivo
- f  Min/Max/Antigelo
- g  Riscaldamento / Raffreddamento
- h  Parametri WiFi
- i  Parametri generali di fabbrica
- j  Aggiornamento firmware

a- Creazione casa
Vedere capitolo 7

b- Inizializzazione radio
Vedere capitolo 10

c- Cancellazione di un dispositivo
 → Tenere premuto a lungo  → 

d- Cancellazione di tutti i dispositivi
 → Tenere premuto a lungo  → 

e- Identificazione dei dispositivi
 → Tenere premuto a lungo  → 

Per l'identificazione di un dispositivo nell'installazione







1- Accesso alla modalità di configurazione radio.

2- Accesso ai parametri del dispositivo, impostazioni

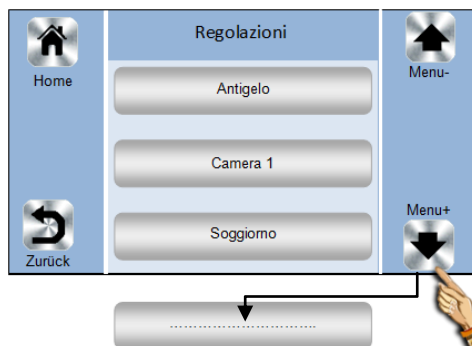
Procedura:

- Premere il tasto 1 per registrare la centrale???
- Premere sul ricevitore e attendere un paio di secondi per avviare il collegamento radio. Inserire il numero ID sullo schermo. Ripetere per assicurarsi che sia stata inserita la stessa ID.

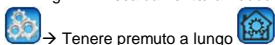
- Premere  per modificare nome, prestazione e alimentazione del dispositivo.

f- Min/max/protezione antigelo
 → Tenere premuto a lungo  → 

Impostazione della protezione antigelo per tutto l'impianto e impostazione min./max. per ogni locale



g- Riscaldamento/raffreddamento



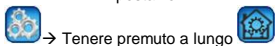
→ Tenere premuto a lungo

Riscaldamento / Raffreddamento



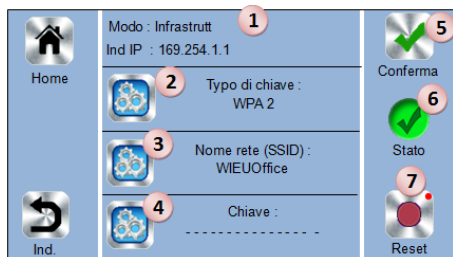
- Scelta della commutazione (riscaldamento/raffreddamento)
 - Manuale: commutazione manuale riscaldamento/raffreddamento.
 - Auto (ctc): commutazione automatica tramite dispositivo esterno, stato contatto di commutazione.
 - Auto (ctn): commutazione automatica tramite dispositivo esterno, sensore temperatura.
- Viene visualizzato in modalità operativa CTN

h- Impostazioni WiFi



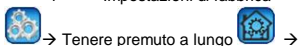
→ Tenere premuto a lungo

Parametri WiFi



- Visualizzazione configurazione WiFi. Impostazione standard, funzionamento "ad hoc".
- Selezione codifica (WPA2)
- SSID (nome rete) (viene visualizzato solo in modalità di configurazione)
- Inserimento chiave rete (viene visualizzato solo in modalità di configurazione)
- Conferma dei valori inseriti.
- Stato collegamento WiFi. Dopo la conferma dei valori inseriti compare una clessidra fino alla fine della configurazione; di seguito viene visualizzato lo stato.
- Tenendo premuto a lungo il tasto la configurazione WiFi viene resettata ed è di nuovo attiva l'impostazione standard "ad hoc".

i- Impostazioni di fabbrica

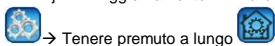


→ Tenere premuto a lungo

Parametri generali di fabbrica

Il sistema viene resettato alle impostazioni di fabbrica

j- Aggiornamento firmware (tramite scheda SD)



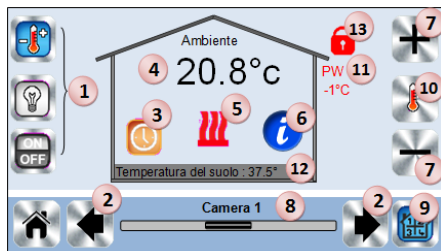
→ Tenere premuto a lungo

Aggiornamento firmware

Tramite scheda SD

RISCALDAMENTO

Premere sullo schermo principale e poi



- Selezione dispositivo (riscaldamento, luce, on/off). Le icone vengono visualizzate solo se nel locale è installato un dispositivo corrispondente (evidenziato su sfondo colorato se attivo).
- Cambio di locale.
- Modalità operativa attuale del locale. Selezionando l'icona si passa al menu per la modifica della modalità operativa (per dettagli vedere sotto).
- Temperatura ambiente nel locale o visualizzazione della temperatura nominale premendo 10.
- Visualizzazione richiesta riscaldamento (in caso di necessità di riscaldamento l'icona è animata).
- Informazioni sui dispositivi installati nel locale (funzione riscaldamento).
- Impostazione valore nominale del locale (disattivata se lo schermo è bloccato).
- Denominazione del locale, nome del locale.
- Accesso rapido al locale desiderato.
- Passaggio da temperatura reale a temperatura nominale, visualizzazione al numero 4.
- Stato linea di controllo
- Temperatura del pavimento con regolazione tramite sensore a pavimento.
- Viene visualizzato solo se è attivo il blocco schermo.

Premere su "3" nel menu sopra descritto, per stabilire la modalità operativa del locale.



- Modalità operativa Comfort** : Modalità operativa manuale che regola costantemente alla temperatura comfort impostata.
- Modalità operativa Riduzione** : Modalità operativa manuale che regola costantemente alla temperatura ridotta impostata.
- Modalità automatica** : In questa modalità operativa il sistema segue il programma selezionato (standard o definito dall'utente) in base all'ora e ai valori nominali impostati per temperatura comfort e ridotta.
- Modalità operativa Timer** : In questa modalità operativa è possibile regolare la temperatura per un determinato intervallo di tempo. Premendo possono essere effettuate le impostazioni corrispondenti.
- Modalità operativa protezione antigelo** : Il locale viene regolato in base alle impostazioni di protezione antigelo (regolazione della temperatura nel menu MIN/Max/protezione antigelo "8-7-f").
- Modalità operativa OFF** : Il riscaldamento del locale viene spento. ATTENZIONE – pericolo di congelamento dell'impianto!

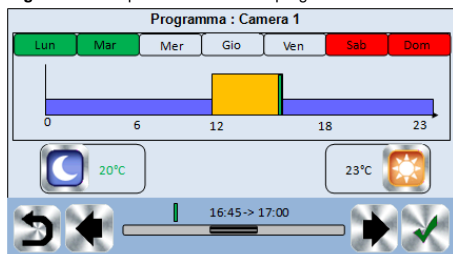
Programmazione, premere  per passare alla seguente selezione:



e- Selezione: per selezionare un programma esistente.


f- Modifica: per visualizzare e modificare un programma esistente.

g- Creazione: per creare un nuovo programma



Selezione dei giorni per i quali deve valere lo stesso programma (nell'esempio mercoledì, giovedì e venerdì).

Utilizzare il pittogramma Comfort  per definire le ore in cui regolare la temperatura Comfort impostata (barra blu) e il



pittogramma Riduzione  per definire le ore in cui regolare la temperatura ridotta impostata (barra viola).

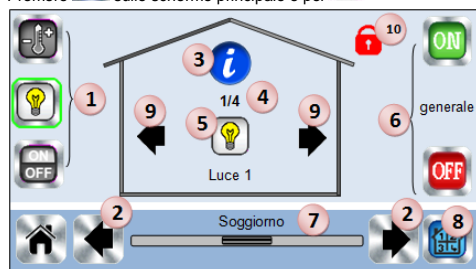
Con l'aiusilio della freccia  e  possono essere impostate le ore corrispondenti.

Confermare la programmazione; i giorni programmati e confermati sono evidenziati in verde (nell'esempio lunedì e martedì). I giorni non programmati sono evidenziati in rosso (nell'esempio sabato e domenica).

h- Informazione: Visualizzazione del programma attuale.



GESTIONE DELLA LUCE

Premere  sullo schermo principale e poi 



1. Selezione dispositivo (riscaldamento, luce, on/off). Le icone vengono visualizzate solo se nel locale è installato un dispositivo corrispondente (evidenziato su sfondo colorato se attivo).
2. Cambio di locale
3. Informazioni sui dispositivi installati nel locale (funzione luce).
4. Visualizzazione del numero del dispositivo "Luce" attuale e del numero totale di dispositivi "Luce" presenti nel locale.
5. Visualizzazione dello stato, modificabile premendo il pulsante.
6. Funzione generale ON/OFF di tutti i "fotointerruttori" installati nel locale.
7. Denominazione del locale, nome del locale.
8. Accesso rapido al locale desiderato.
9. Viene visualizzato solo se nel locale è presente più di un "fotointerruttore". Premendo le frecce è possibile spostarsi tra i singoli interruttori.
10. Viene visualizzato solo se è attivo il blocco schermo.

DISPOSITIVI ON/OFF

Premere  sullo schermo principale e poi 



1. Selezione dispositivo (riscaldamento, luce, on/off). Le icone vengono visualizzate solo se nel locale è installato un dispositivo corrispondente (evidenziati su sfondo colorato se attivi).
2. Cambio di locale.
3. Informazioni sui dispositivi installati nel locale (funzione ON/OFF)
4. Visualizzazione del numero del dispositivo "ON/OFF" attuale e del numero totale di dispositivi "ON/OFF" presenti nel locale.
5. Visualizzazione dello stato, modificabile premendo il pulsante.
6. Funzione generale ON/OFF di tutti i dispositivi "ON/OFF" installati nel locale.
7. Denominazione del locale, nome del locale.
8. Accesso rapido al locale desiderato.
9. Viene visualizzato solo se nel locale è presente più di un dispositivo "ON/OFF". Premendo le frecce è possibile spostarsi tra i singoli dispositivi.
10. Tenere premuto a lungo per passare da AUTO a normale (evidenziato su sfondo colorato se attivo)
11. Viene visualizzato solo se il dispositivo si trova in funzionamento AUTO; possibilità di accesso alla programmazione.
12. Viene visualizzato solo se è attivo il blocco schermo.

INIZIALIZZAZIONE RADIO

- Creare un locale se nessuno presente




Creazione casa

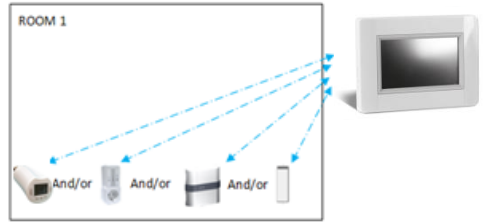
- Inizializzazione radio,



Impostazioni raio

- Selezione del tipo di dispositivo (riscaldamento)
 - Selezione del locale
- ATTENZIONE: Il master deve essere assegnato per primo!
- Portare il dispositivo interessato nella modalità di inizializzazione radio "RF init" (vedere in proposito le istruzioni per l'uso del dispositivo)
 - Avviare l'inizializzazione radio della centrale 
 - Seguire le indicazioni sullo schermo della centrale (controllare sul ricevitore se l'inizializzazione è conclusa: vedere istruzioni per l'uso del ricevitore)

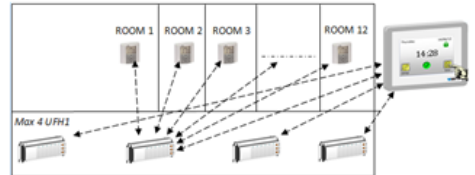
Versione / tipo 3 :



In questa configurazione:

- il ricevitore ad incasso con sensore collegato lavora nella modalità regolazione della temperatura a pavimento.
- i dispositivi ON/OFF e l'attuatore valvola HK possono essere configurati e azionati solo come dispositivi ON/OFF.

Versione / tipo 4 :

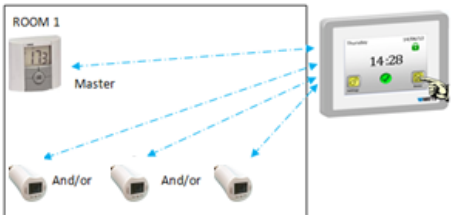


In questa configurazione:

- I distributori di regolazione a radiofrequenza UFH 1 sono collegati con la centrale Touch e i termostati ambiente con i distributori di regolazione a radiofrequenza. Prima di tutto i termostati ambiente devono essere assegnati ai distributori.
- Durante l'inizializzazione radio dei distributori di regolazione a radiofrequenza la centrale touch crea i locali corrispondenti in base al numero dei termostati assegnati. Ai locali vengono assegnati nomi standard. La denominazione dei locali può essere modificata, vedere "G. Creazione casa". Per una facile identificazione dei locali/termostati impostare temperature nominali diverse.

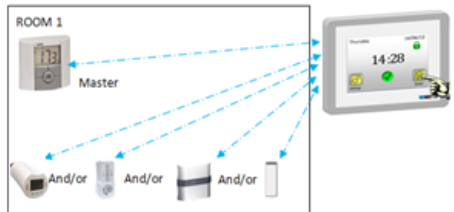
APPLICAZIONI DI RISCALDAMENTO

Versione / tipo 1:



- In questa configurazione:
- Eseguire prima di tutto l'inizializzazione radio del termostato (master) verso la centrale ed inizializzare poi gli altri dispositivi.
- Gli attuatori valvole HK regolano automaticamente in base alla temperatura del termostato.

Versione / tipo 2:



- In questa configurazione:
- Eseguire prima di tutto l'inizializzazione radio del termostato (master) verso la centrale ed inizializzare poi gli altri dispositivi.
- Gli altri dispositivi regolano automaticamente in base alla temperatura del termostato.

Temperatura ambiente, funzionamento a rete	-30 °C ... +40 °C
Temperatura ambiente, funzionamento a batteria	0 °C ... +40 °C
Temperatura di magazzino	-30 °C ... +50 °C
Grado di protezione	IP30
Classe di protezione	Classe II
Impostazione temperature	
- Comfort	5 °C ... 30 °C in passi di 0,5 °C
- Riduzione	5 °C ... 30 °C in passi di 0,5 °C
- Protezione antigelo	5 °C ... 10 °C
Tensione di alimentazione	85-265 V 50-60 Hz
Radiofrequenza	868 MHz, <10 mW.
Versione software	Viene visualizzata sul menu principale V xxx
Norme e conformità:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 EN 300220-1/2 // EN301489-1/3 R&TTE 1999/5/EC Bassa tensione 2006/95/CE CEM 2004/108/CE
Il prodotto è stato concepito nel rispetto delle seguenti norme e documenti normativi:	

Heizen Verkauf

3072 Ostermundigen
Schermenweg 151
Telefon 031 939 77 22

9245 Oberbüren
Industrie Bürerfeld 4
Telefon 071 955 95 45

1800 Vevey
Z.I. de la Veyre B, St-Légier
Telefon 021 943 02 22

6533 Lumino
Via Quatorta
Telefon 091 829 40 40

Heizen Profi-Shops

Basel, Bern, Chur, Fribourg,
Genève, Hunzenschwil,
Kestenholz, Lumino,
Neuchâtel, Oberbüren,
Romanel, Sion, Vevey, Zürich

Service

ServiceLine 0800 846 846
24 h / 365 Tage

**WIR MACHEN DEN
UNTERSCHIED**

WÄRME / KLIMA / SERVICE

Walter Meier (Klima Schweiz) AG
Bahnstrasse 24, 8603 Schwerzenbach
Telefon 044 806 41 41, Fax 044 806 41 00
ch.klima@waltermeier.com, waltermeier.com



**walter
meier**