

Guide pratique Danfoss Icon2™



Réglage de la température ambiante
pour le chauffage au sol à eau chaude



Contenu

Aperçu de la gamme de produits	Page 3
Actionneurs thermiques et commande Smart Home en option	Page 4
Régulateur principal Danfoss Icon2™ - branchements électriques	Page 5
Câblage en étoile des thermostats d'ambiance	Page 7
Câblage des actionneurs électriques	Page 8
Branchements électriques pour une pompe de circulation ou un relais de chaudière	Page 9
Chauffer et refroidir avec Icon2™	Page 10
Mise en service rapide	Page 14
Accès à distance via l'application Danfoss Ally	Page 15
Diagnostic	Page 17
Schéma de clignotement pour régulateur principal Icon2™	Page 18
Utilisation et maintenance du thermostat d'ambiance Icon2™	Page 20
Valeurs indicatives pour la portée du signal radio	Page 22

Aperçu de la gamme de produits



Description :	Régulateur principal Danfoss Icon2™ version de base		
N° de commande :	088U2101		
Données techniques :	Nombre de sorties de l'actionneur:	15 canaux	
	Tension d'alimentation actionneur:	24 V	
	Convient pour le refroidissement au sol:	Oui, pour systèmes à deux tuyaux avec contact de commutation (par. Ex. avec une pompe à chaleur)	
	Commande via application par l'utilisateur final:	Oui, avec passerelle Ally™ en option	
	Raccordement des thermostats:	Avec câbles et sans fil	
	Communication sans fil:	Intégrée de série dans le régulateur principal, il ne nécessite pas de module supplémentaire	

Pour une régulation de la température de départ ou le chauffage/refroidissement avec un système à trois ou quatre tuyaux, un régulateur principal Danfoss Icon2™ en version étendue portant la référence 088U2111 est nécessaire.

Thermostats sans fil



Description :
Thermostat d'ambiance Icon2 avec affichage

N° de commande:
088U2121



Description:
Thermostat d'ambiance Icon2 avec affichage et capteur de sol infrarouge et fonctions étendues

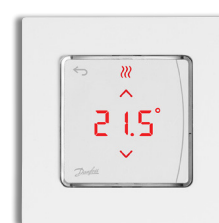
N° de commande:
088U2122



Description:
Capteur d'ambiance Icon2™, sans écran
Pas de réglages ni d'affichage.
Application Ally requise

N° de commande:
088U2120

Thermostats 24 V à deux conducteurs



Description:
Thermostat apparent Icon2™

N° de commande:
088U2128



Description:
Thermostat encastré Icon2™

N° de commande:
088U2127



Description:
Capteur de sol en option

N° de commande:
088U1110

Actionneurs thermiques

Nouvelle installation

Utiliser les sorties d'actionneur du régulateur principal Icon2™ 24 V

**Description:**

Actionneur thermique Icon
ABN-FBH 24V NC

N° de commande:

193B2148

Commande Smart Home en option

Danfoss Ally™

Lorsque le régulateur principal Icon2™ est connecté sans fil à la passerelle Ally™, il est possible de créer des plans de chauffage et de commander le système via l'application Ally.

Description:

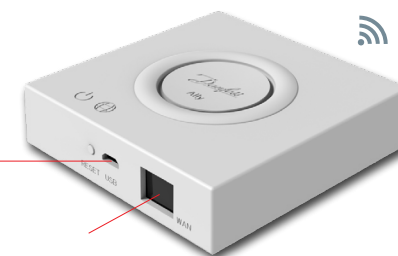
Passerelle Danfoss Ally™ Zigbee

N° de commande:

014G2400

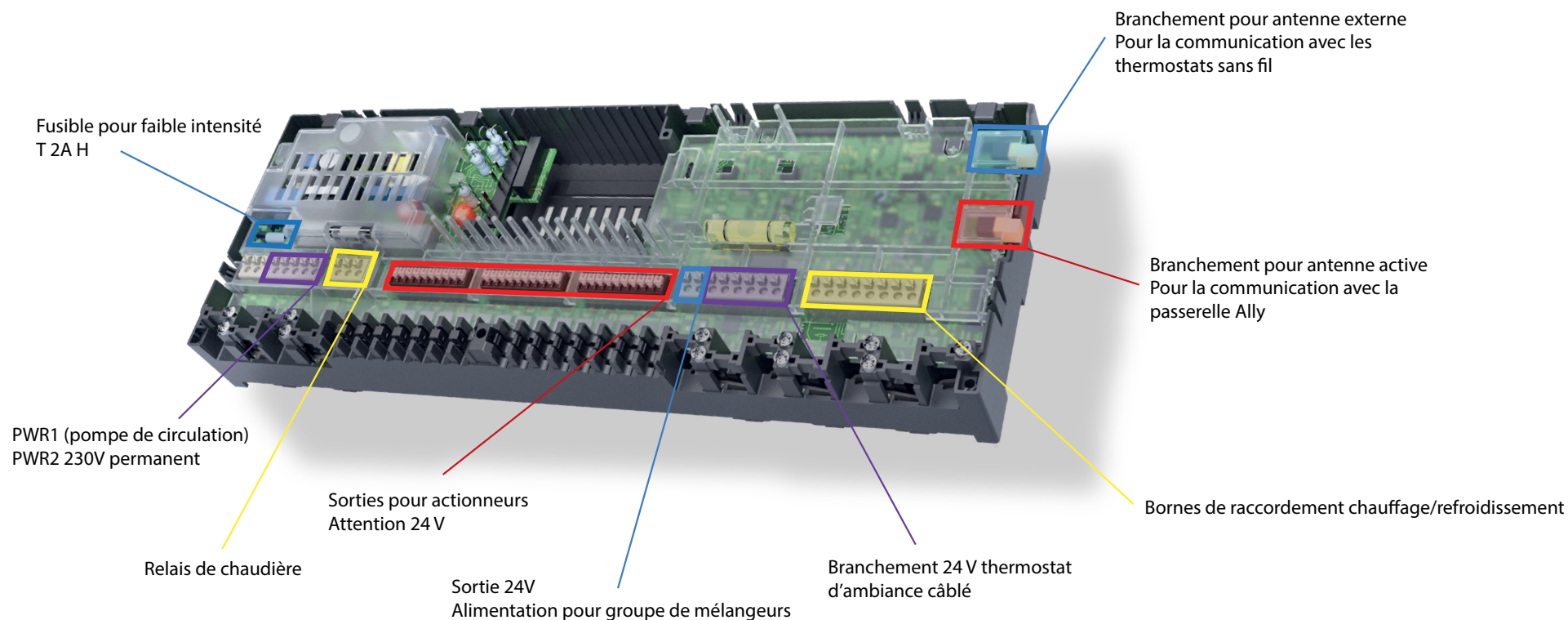
Alimentation électrique avec
n'importe quel câble USB et
bloc d'alimentation

Raccordement au routeur
Internet avec le câble RJ45
fourni



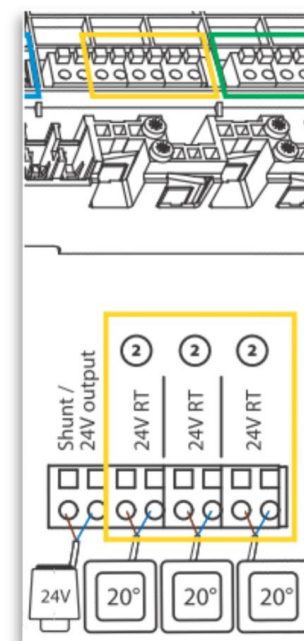
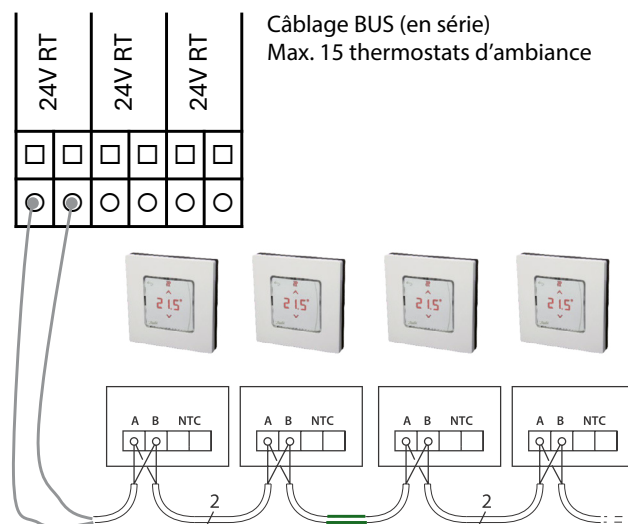
Le régulateur principal Danfoss Icon2™

Branchements électriques

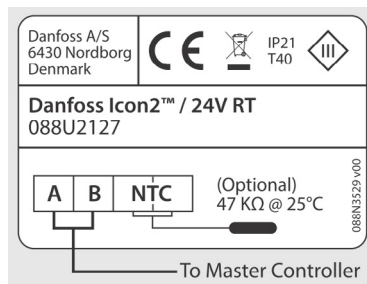


Câblage des thermostats d'ambiance

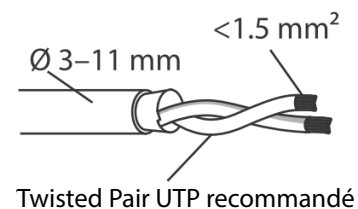
Câblage BUS (en série)



Affectation des bords thermostats d'ambiance



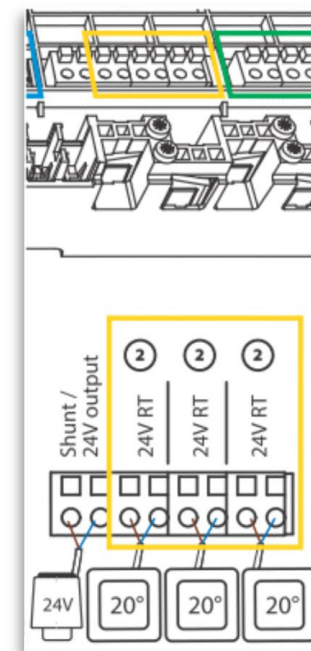
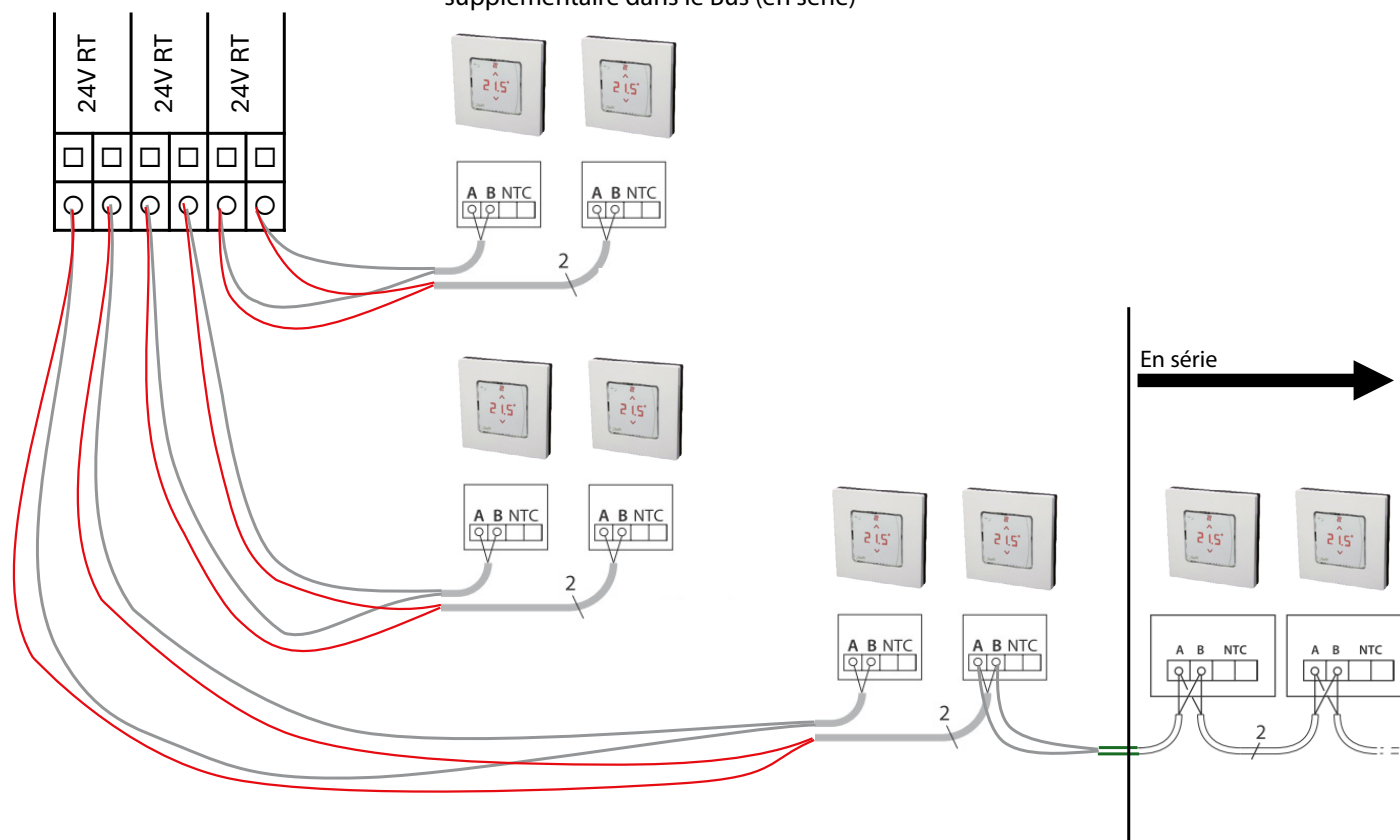
Câble



Câblage des thermostats d'ambiance

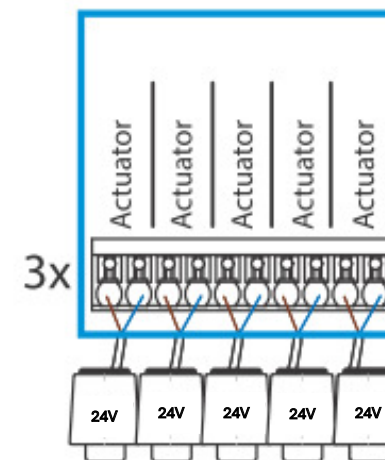
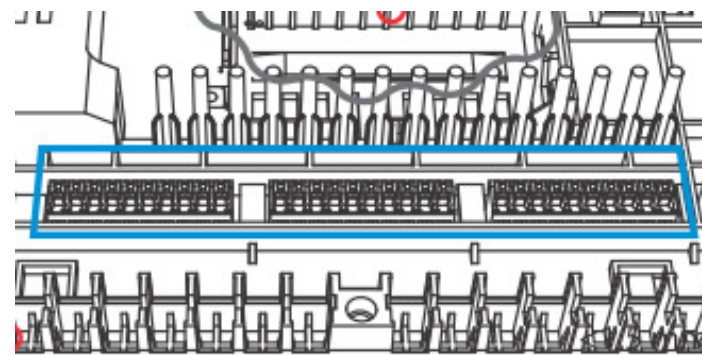
Câblage en étoile

Max. 6 x thermostats d'ambiance en forme d'étoile (2 thermostats d'ambiance par borne)
Il est possible de raccorder 9 x thermostats d'ambiance supplémentaire dans le Bus (en série)



Câblage des actionneurs électriques

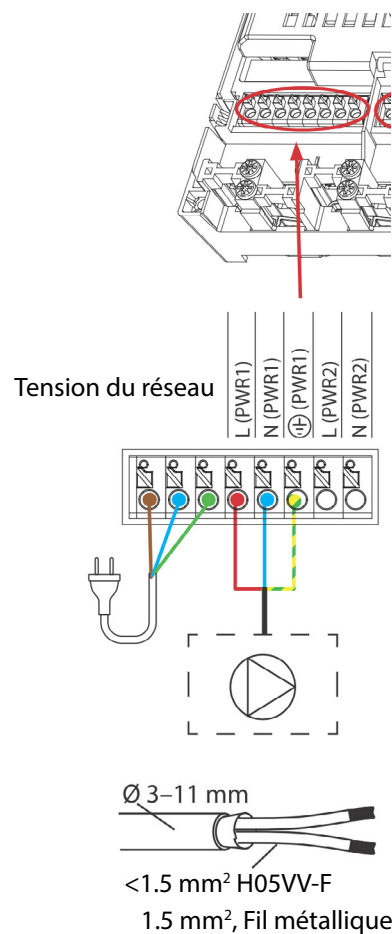
- Actionneurs 24 V
Bornes pour max. 15 actionneurs
- Un seul actionneur thermique peut être branché sur chaque borne
- La puissance des actionneurs thermiques ne doit pas dépasser 2 watts.



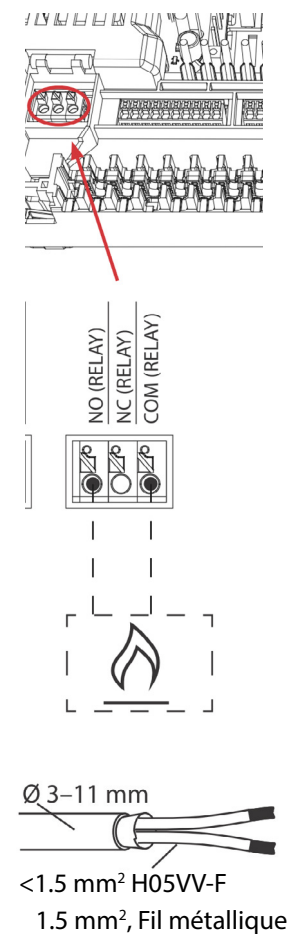
Branchements électriques

pour une pompe de circulation ou un relais de chaudière

Raccordement de la pompe de circulation



Raccordement du relais de chaudière



Chauffer et refroidir avec Icon2™

Chauffer et refroidir avec le répartiteur de régulation Icon2 et une pompe à chaleur. Le contact de refroidissement sur la barrette de régulation ou le thermostat d'ambiance passe en mode refroidissement à l'aide d'un signal externe de 24 V/230 V via le contact de commutation de la pompe à chaleur (K1) et le relais externe (K2).

Tant que le contact de commutation pour le mode refroidissement est soumis à une tension de 24 V/230 V, le système est en

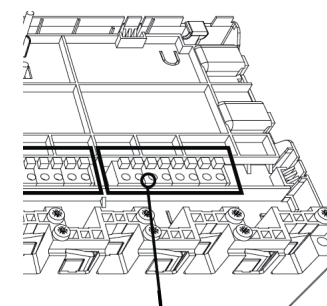
mode refroidissement.

Important:
pour chaque régulateur principal Icon2™ utilisé, un relais de commutation (K2) externe est également requis. (Voir page suivante)

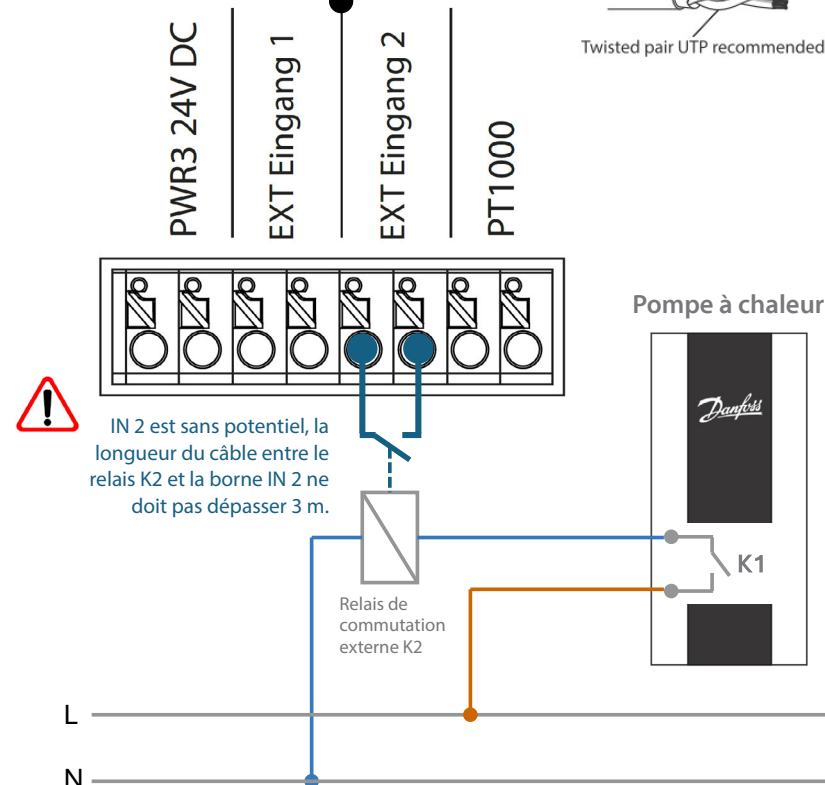
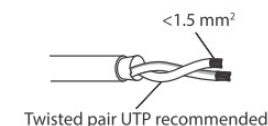
Attention:
le relais de commutation externe K2 n'est pas compris dans la livraison. La livraison chez le client est assurée par l'électricien.



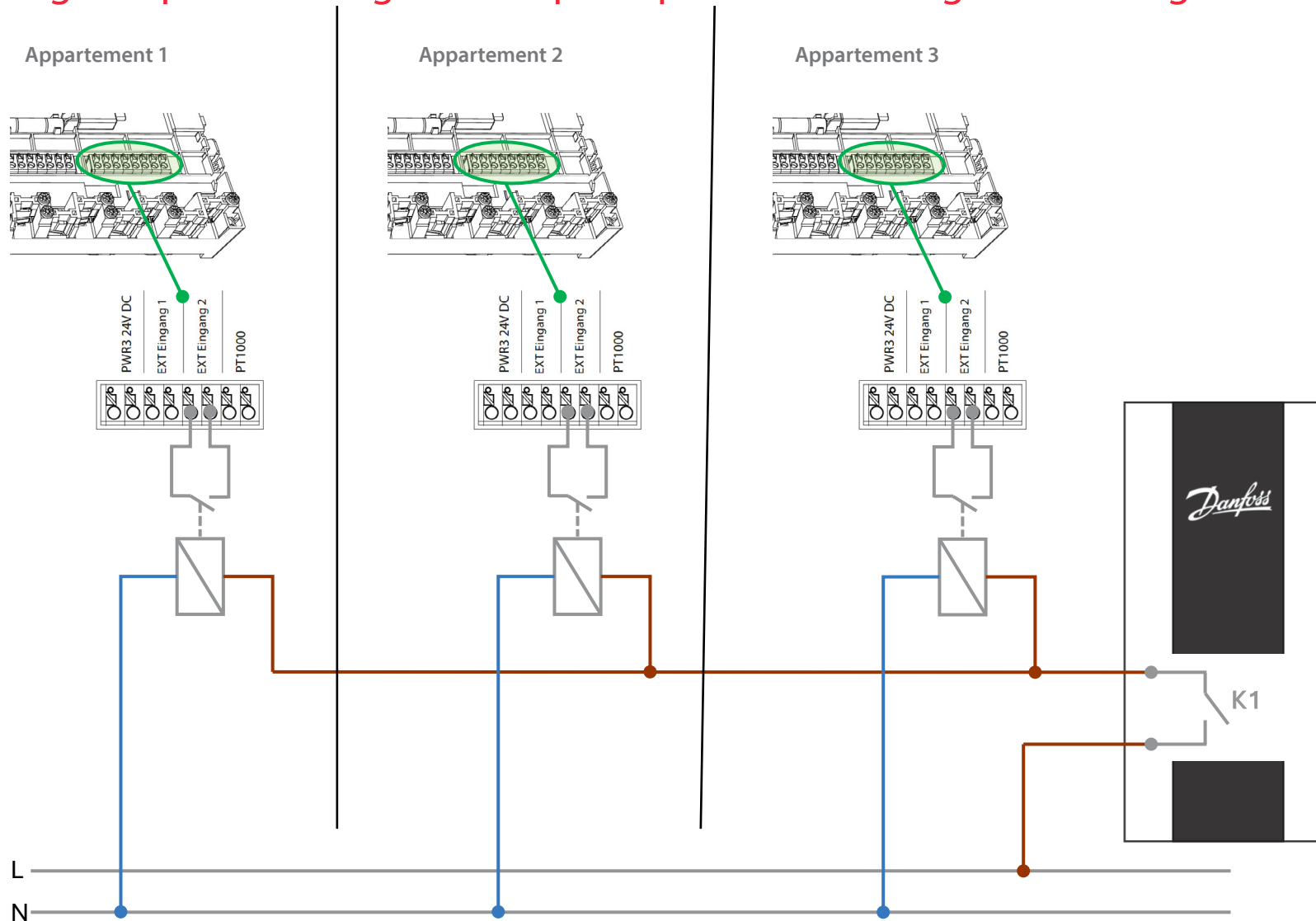
Le chauffage/refroidissement doit être activé dans l'application Icon2



Icon2 régulateur principal
088U2101 – 15 canal



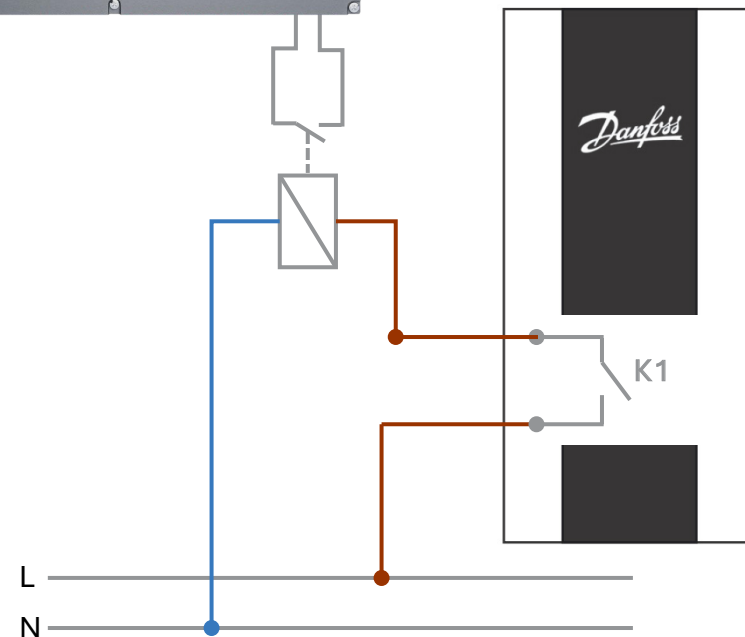
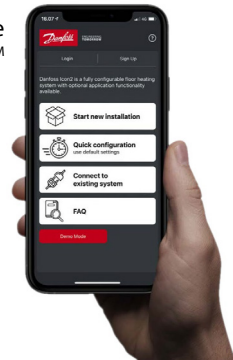
Chauffer/refroidir avec une pompe à chaleur et avec câblage de plusieurs régulateurs principaux Icon2 et signal chauffage/refroidissement



Chauffage et refroidissement avec Maître/Esclave et/ou connexion Chauffage/ refroidissement sans fil avec répartiteur de régulation Icon2™ et une pompe à chaleur



La fonction Maître/Esclave doit être configurée dans l'application Icon2™

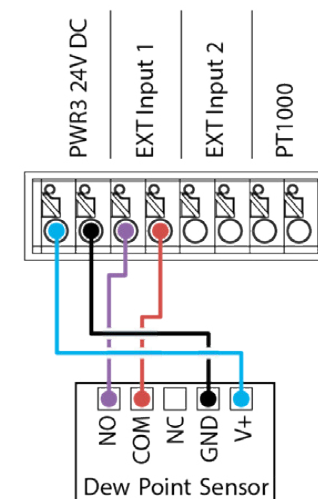
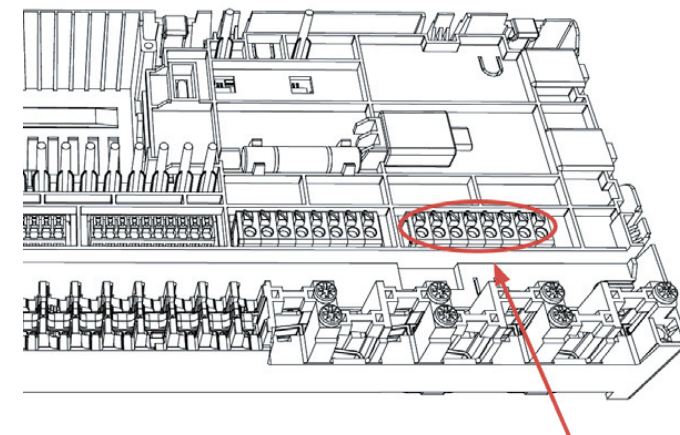
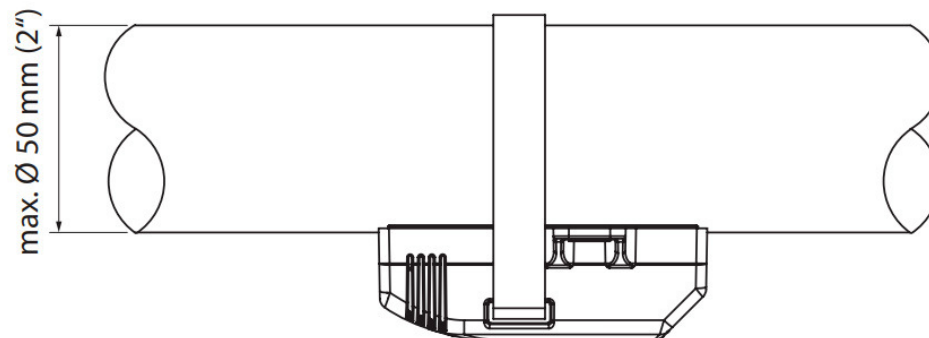


En option : Raccordement d'un capteur de point de condensation

Capteur de point de condensation CF-DS 088U0251



Le CF-DS mesure l'humidité relative de l'air par rapport à la température de tuyau. À 90 % d'humidité relative de l'air, le capteur de point de condensation envoie un signal au régulateur principal Icon2™ ce qui interrompt le refroidissement.



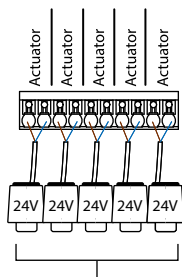
Mise en service rapide

Étape 1 :

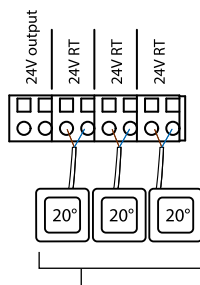
Assurez-vous toujours de d'abord brancher les actionneurs, les thermostats et tous les accessoires.



Les entrées et les sorties des appareils branchés sont immédiatement détectées lorsque vous branchez la fiche du régulateur principal dans une prise. Ne branchez jamais des appareils lorsque la fiche est déjà branchée à la prise.



Actionneurs thermiques 24 V pour les chauffages au sol.
Un seul actionneur par sortie.

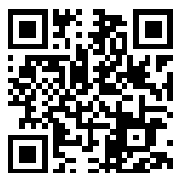


Thermostats 24 V à deux conducteurs. Vous pouvez brancher jusqu'à 15 thermostats au système Bus

Étape 2 :

Téléchargez l'application de mise en service Icon2™ et activez le Bluetooth sur votre smartphone

Pour paramétrer le régulateur principal Icon2™, vous devez utiliser l'application sur votre smartphone ou votre tablette. Celle-ci se connecte au régulateur principal Icon2™ via Bluetooth.



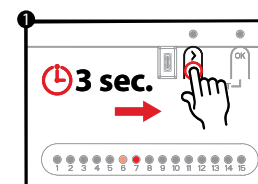
- Installez l'application sur votre smartphone ou votre tablette.



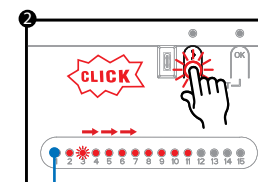
- Assurez-vous que le Bluetooth est activé sur votre smartphone ou votre tablette.
- Autorisez l'application Danfoss à accéder au Bluetooth.

En option :

Connecter des thermostats et des sorties d'actionneur sans l'application de mise en service Icon2

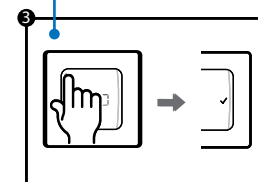


- Appuyez sur > jusqu'à ce que la LED se mette à clignoter en vert. Chaque LED de sortie à laquelle est branché un actionneur s'allume.



- Utilisez > pour choisir la sortie que vous souhaitez coupler avec le thermostat et confirmez avec OK. La LED pour la sortie choisie s'allume faiblement. Répétez l'opération pour chaque sortie que vous souhaitez coupler avec ce thermostat.

Répétez les étapes 2 et 3 pour chaque thermostat



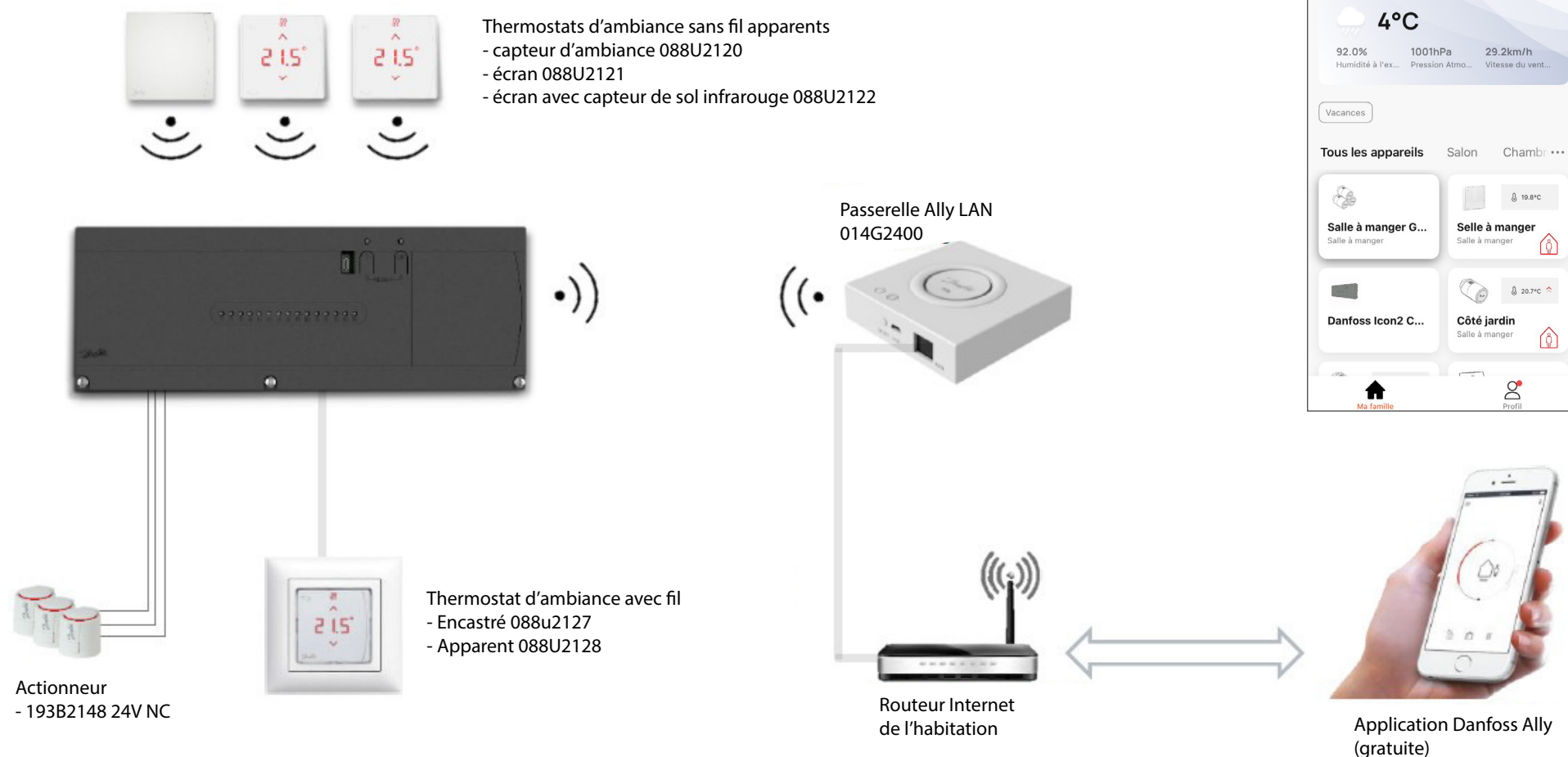
- Après avoir choisi toutes les sorties, activez le thermostat en appuyant sur < sur le thermostat. Lorsque ✓ s'allume, cela signifie que le thermostat est connecté aux sorties sélectionnées.



Dès que toutes les sorties d'actionneur ont été attribuées à un thermostat, vous quittez automatiquement le mode installation.

Danfoss Icon2™ avec accès à distance via l'application Ally

Avec et sans fil avec l'application Ally



Accès à distance Icon2™ avec l'application Ally



Accès à distance avec l'application Ally
Un seul régulateur principal installé



Accès à distance avec l'application Ally
Plusieurs régulateurs principaux sont installés dans un bâtiment.
Il est possible de connecter jusqu'à 10 x régulateurs principaux Icon2™ sur la même passerelle Ally.
Chaque régulateur principal doit être connecté séparément à la passerelle.
Une connexion Maître/Esclave des régulateurs principaux n'est **pas** nécessaire.

Diagnostic

Nouveau couplage ou remplacement d'un appareil

Quand faut-il réinitialiser un thermostat

Vous pouvez réinitialiser un thermostat lorsque vous souhaitez le supprimer du système.

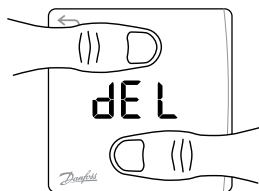
Cela peut être le cas dans les situations suivantes :

- Les sorties d'actionneur ont été mal couplées

OU

- L'ensemble du système doit être réinitialisé

1. Activez le thermostat en appuyant sur l'écran.
2. Appuyez avec les deux pouces sur les boutons fléchés  pour le réglage de la température jusqu'à ce que **dEL ALL** apparaisse (voir illustration ci-contre).
3. Appuyez sur la coche «  » à côté de « **dEL ALL** ». Le thermostat a été supprimé du système.



La réinitialisation du capteur Icon2 s'effectue de la même manière que pour les variantes avec écran, mais ni **dEL ALL** ni les flèches n'apparaissent. À la place, l'indicateur pour une coupure de connexion et une charge faible de la batterie s'allume.

Quand faut-il réinitialiser un régulateur principal

Réinitialisez le régulateur principal pour revenir aux réglages par défaut.

Cela supprime toutes les données. Faites-le lorsque vous voulez remettre en marche le système.

Si vous réinitialisez le régulateur principal, tous les thermostats connectés (avec et sans fil) ainsi que la connexion avec une passerelle (commande via l'application) ou d'autres modules Zigbee doivent être réinitialisés.



C'est nécessaire pour pouvoir à nouveau coupler ces appareils.

Maintenez le bouton « **>** » et le bouton « **OK** » enfoncés jusqu'à ce que les deux LED clignotent en bleu et relâchez alors immédiatement les boutons.

Que faire quand un thermostat ne peut pas être réinitialisé

Quand un thermostat est défectueux ou quand il a été réinitialisé alors que le régulateur principal n'était pas branché à une prise, vous pouvez supprimer les sorties d'actionneur avec l'application Icon2™.

Marche à suivre

Dès que vous vous trouvez à portée du Bluetooth du régulateur, démarrez l'application Icon2™.

Choisissez :

1. « Connecter avec système existant. »
2. Dès qu'une connexion est établie, sélectionnez « Aperçu de la pièce ».
3. Sélectionnez l'un des actionneurs thermiques qui doivent être supprimés.
4. Appuyez sur les trois points en haut à droite à côté du thermostat affiché dans l'application.
5. Sélectionnez « Désinstaller le thermostat ». Vous pouvez maintenant réaffecter les sorties d'actionneur.

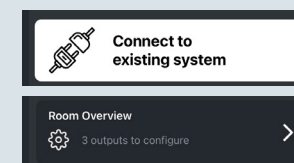
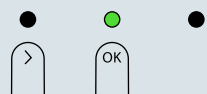
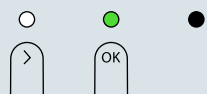


Schéma de clignotement pour régulateur principal Icon2™

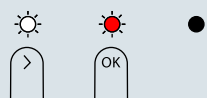
1(>) 2(OK) Sorties d'actionneur



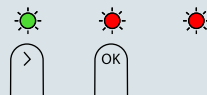
Activer



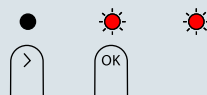
Activé et le régulateur principal est connecté à la passerelle Ally™



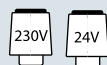
Connexion avec la passerelle Ally™ interrompue



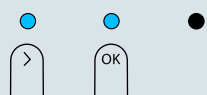
Connexion avec le thermostat d'ambiance interrompue



Actionneur absent ou défectueux

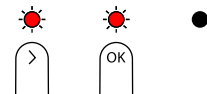


Couplage Bluetooth

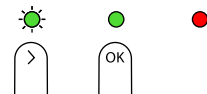


Bluetooth connecté à l'application de mise en service

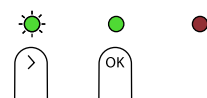
1(>) 2(OK) Sorties d'actionneur



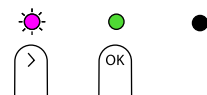
Actionner 24 V du groupe de mélangeurs absent ou défectueux



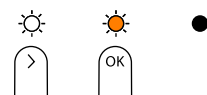
Le régulateur principal se trouve en mode d'installation mécanique



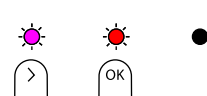
Le régulateur principal se trouve en mode d'installation mécanique et un actionneur a été sélectionné pour l'affectation du thermostat d'ambiance.



Le régulateur principal se couple à un deuxième régulateur principal



Le régulateur principal est mis à jour via la passerelle Ally™

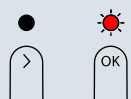


Voir application pour d'autres informations / Pour le dépannage, veuillez utiliser l'application de mise en service Icon2

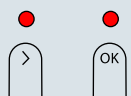
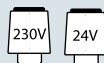


Schéma de clignotement pour régulateur principal Icon2™

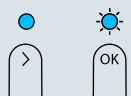
1(>) 2(OK) Sorties d'actionneur



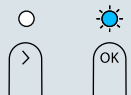
Aucune sortie d'actionneur disponible pour l'installation



Le régulateur principal a été réinitialisé



La mise à jour du régulateur principal s'effectue via l'application de mise en service



Ajouter des thermostats d'ambiance à Smart Home Ally / Zigbee



Vous avez encore besoin d'aide?
Télécharger l'application



Extension de la portée du signal radio

Un signal radio s'affaiblit à mesure de sa propagation. Les surfaces métalliques et le métal dans les constructions peuvent notamment bloquer le signal. Le Zigbee de Danfoss peut vous aider à améliorer la connexion avec les thermostats sans fil. Lorsque le régulateur principal Icon2™ est installé dans une armoire de distribution, vous pouvez ajouter une antenne externe si nécessaire.

Description:

Amplificateur de signal Zigbee Danfoss Icon2™

N° de commande:

088U1131

**Description:**

Antenne externe Danfoss Icon2™

N° de commande:

088U2141



Voir consignes à la page 23 pour une portée max., le diagnostic et d'autres informations.



Branchement pour une antenne externe 088U2141 lorsque le signal radio vers les thermostats d'ambiance sans fil est trop faible.

Branchement pour une antenne externe 088U2141 lorsque le signal radio vers la passerelle Ally est trop faible. (Accès à distance via l'application Ally)

Utilisation et maintenance du thermostat d'ambiance Icon2™

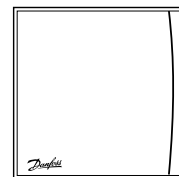
Structure du menu

Thermostat d'ambiance Danfoss Icon2™ et thermostat d'ambiance Icon2™ avec capteur de sol infrarouge

Menu	
3 Sec.	ME. 1 Min. 5 °C ↓ Max. 35 °C ↓
	ME. 2 ID du produit/Version
	ME. 3 Test de connexion
3 Sec.	*ME. 4
	*ME. 5 Min. 18 °C ↓ Max. 35 °C ↑
	ME. 6 Pièce de référence
	ME. 7 Refroidissement ON/OFF

* Uniquement thermostat d'ambiance Danfoss Icon2 avec capteur de sol infrarouge

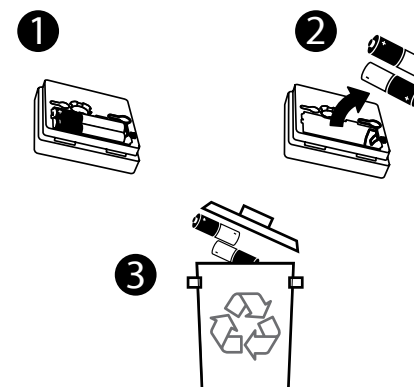
Capteur d'ambiance
Icon2™



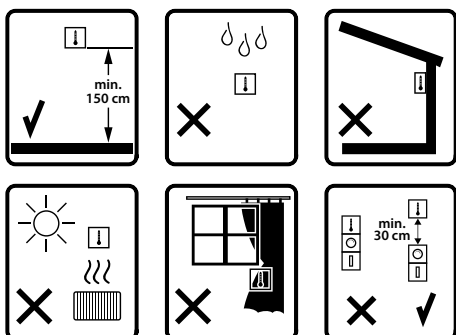
Pas de menu

Retirer les piles et les jeter

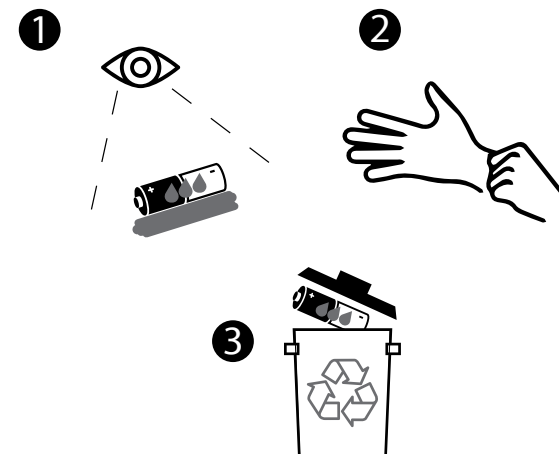
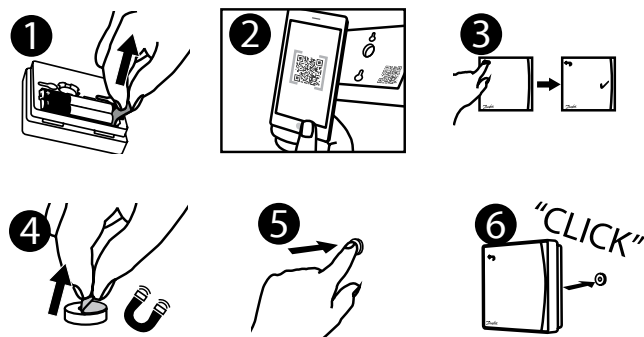
Uniquement utiliser des piles alcalines AAA 1,5 V



Thermostat d'ambiance / Positionnement



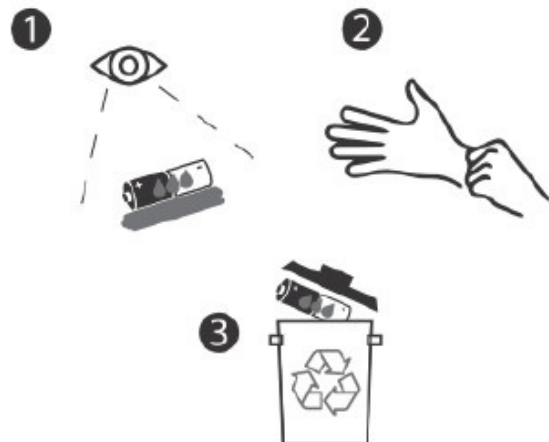
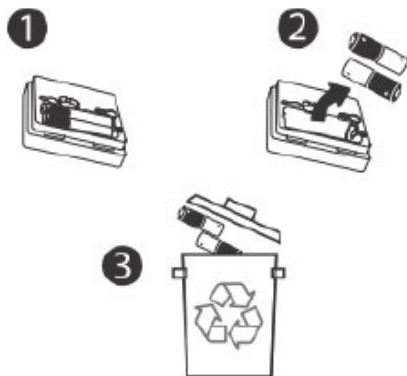
Montage et couplage



Maintenance du thermostat d'ambiance sans fil Icon2™

Retirer et éliminer les piles

Utiliser uniquement des piles alcalines AAA de 1,5 V.



- La durée de vie des piles est d'env. 2 ans.
Nous conseillons de remplacer systématiquement les piles après deux ans pour éviter que des piles ne coulent et endommagent les thermostats d'ambiance.
- Ne pas utiliser de piles rechargeables normales, car elles ont une tension plus faible de 1,2 V.
- Ne PAS utiliser de piles rechargeables avec une tension de 1,5 V. Elles peuvent détruire votre thermostat d'ambiance.

Valeurs indicatives pour la portée du signal radio

Portée radio max.

Les obstacles affaiblissent le signal



Les cloisons légères (bois/isolant/plâtre) offrent peu de résistance



Les murs moyennement épais (maçonnerie normale) ont une résistance plus élevée

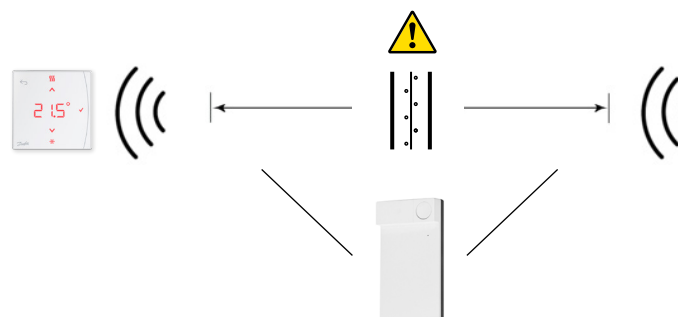
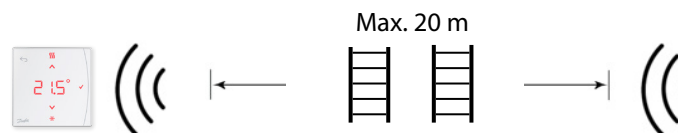
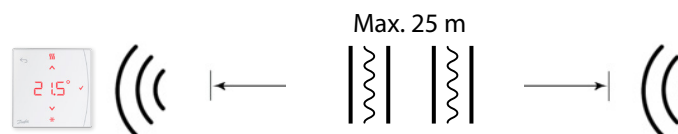
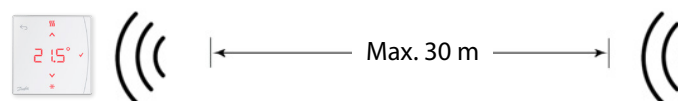


Les murs épais (béton ou murs épais en pierre) offrent une résistance importante

Test du réseau

>12 %		OK
4–12 %	✓	OK, mais limite
<4 %	⚠	Pas OK
	✗	

Remarque: Le réseau peut être testé à l'aide de l'application de mise en service Icon2 ou via les thermostats dans le menu 3.



Amplificateur de signal recommandé



Extension de la portée du signal radio

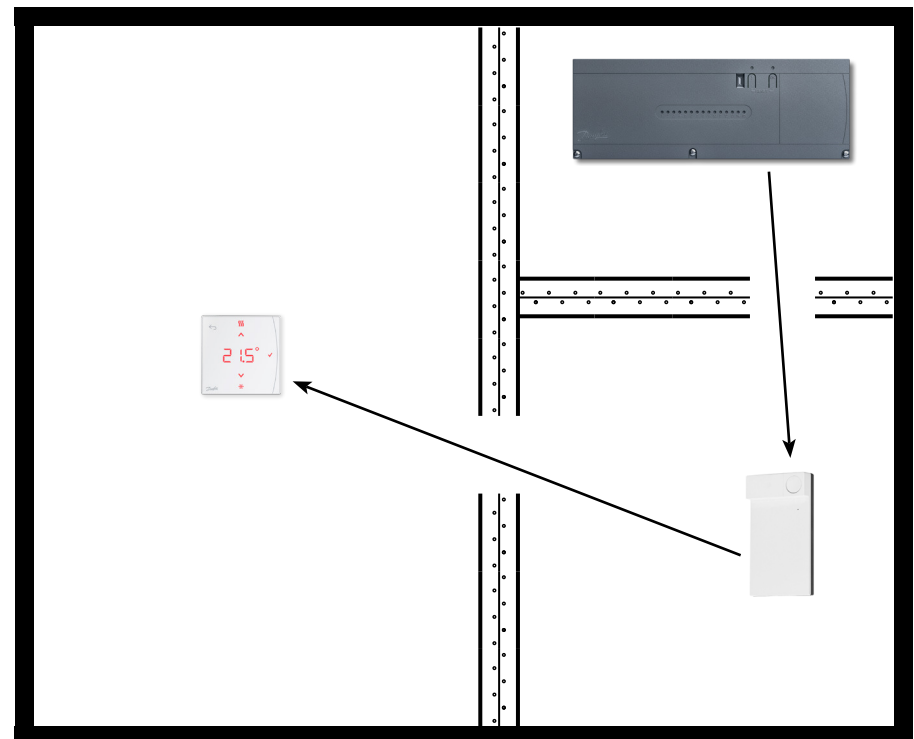
Les signaux radio peuvent être perturbés ou affaiblis par différents matériaux ou épaisseurs de matériaux ; cela doit être pris en compte lors de la planification d'un système sans fil.

Les obstacles typiques au signal radio sont :

- Les murs en béton armé
- Le film aluminium (par. Pare-vapeur ou isolants)
- Les miroirs
- Les installations de combustion, les installations de ventilation et d'autres appareils semblables.
- Le réfrigérateur, le congélateur et d'autres appareils ménagers.

Un amplificateur de signal permet d'augmenter la portée du signal radio ou de dévier le signal radio. dans des situations problématiques.

La plupart des maisons et des appartements n'ont pas besoin d'amplificateur de signal.



**Danfoss AG**

Climate Solutions • danfoss.ch • +41 61 510 00 19 • cs@danfoss.ch

Toutes les informations, y compris, mais sans s'y limiter, les informations relatives au choix des produits, à leur application ou à leur utilisation, à la conception des produits, au poids, aux dimensions, à la capacité ou à toute autre donnée technique figurant dans des manuels de produits, descriptions de catalogues, supports publicitaires, etc., qu'elles soient communiquées par écrit, oralement, par voie électronique, en ligne ou par téléchargement, sont fournies à titre purement informatif et ne sont contraignantes que dans la mesure où elles sont expressément mentionnées dans un devis ou une confirmation de commande. Danfoss décline toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs figurant dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documents imprimés.

Danfoss se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits sans préavis. Cela s'applique également aux produits déjà commandés mais non encore livrés, pour autant que de telles modifications soient possibles sans changement substantiel de la forme, de l'adéquation à l'usage ou de la fonction du produit.

Toutes les marques commerciales mentionnées dans cette publication sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.