# SmartComfort RTW



INSTRUCTION MANUAL BEDIENUNGSANLEITUNG MANUEL D'INSTRUCTION MANUALE DI ISTRUZIONI ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE INSTRUKTIONSMANUAL INSTRUKTIONSMANUAL

GB ENGLISH	
Contents	Page
Preface, Technical Data, Mounting of Room Temperature Unit, Room Temperature Unit, Display Start-up, Time and Date Settings, Operating Modes	3 4
User Programs U1 and U2, Service Mode, Keyboard s Lock Function, Airing, Remote Control, Trouble Shooting, Schedule for user's program	5
Parameters and Functions.	6
Spare Parts	32

# DE DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis	Seite
Vorwort, Technische Daten, Montage der Raumeinheit, Raumeinheit, Display	7
Intriebnahme, Uhrzeit- und Datumeinstellungen, Festlegen der Betriebsart	8
Programme U1 und U2, Parametermenü, Tastensperre, Lüftung, Fernsteuerung, Fehlersuche, Plan für individuelles Programm	9
Parameter und Funktionen	10
Ersatzteile	32

# FR FRANÇAIS

Table des matières	Page
Préface, Caractéristiques, Installation du thermostat, Unité d'ambiance, Affichage	11
Démarrage, Réglage de l'heure et de la date, Installation du mode de fonctionnement	12
Programme utilisateur U1 et U2, Mode Service, Verrouillage clavier, Ventilation, Commande à distance,	
Problèmes et solutions, Calendrier pour programme utilisateur	13
Paramètres et fonctions	14
Pièces de rechange	32

## IT ITALIANO

## Indice

Indice	Pagina
Premessa, Dati tecnici, Montaggio del cronotermostato, Cronotermostato, Display	15
Messa in servizio, Impostazione di data e ora, Impostazione della modalità di funzionamento	16
Programma utente U1 o U2, Modalità di servizio, Blocco pulsanti, Modalitá aerazione, Segnale esterno, Ricerca guasti,	
Pianificare il proprio programma	17
Parametri e funzioni	18
Ricambi	32

# FI SUOMI

Sisällysluettelo	Sivu
Yleistä, Teknilliset tiedot, Huonesäätimen asennus, Huonesäädin, Näyttö	19
Käyttöönotto, Kellonajan- ja päivämäärän asetus, Käyttötilan asetus	20
Ohjelmien U1 ja U2, Asennusvalikko, Painikkeiden lukitus, Tuuletus, Etäsäätö, Vianetsintä, Omat asetukset	21
Parametrit ja toiminnat,	22
Varaosat	32

# SE SVENSKA

Innehållsförteckning	Sida
Förord, Tekniska data, Montering av rumsenheten, Rumsenhet, Display	23
Uppstart, Tid- och datuminställning, Inställning av driftläge	24
Användarprogram U1 och U2, Serviceläge, Knapplås, Vädringsläge, Fjärrstyrning, Felsökning, Schema för eget program	25
Parametrar och funktioner	26
Reservdelar	32

DK DANSK	
Indholdsfortegnelse Forord, Tekniske data, Montering af rumenhed, Rumenhed, Display Opstart, Tids- og datoindstilling, Indstilling af driftstilstand Brugerprogrammer 111 og 112 Servicetilstand Knaplås, Udluftningstilstand Eiernbetiening, Feilfinding	Side 27 28
Skema til brugerprogram       Parametre og funktioner       Reservedele	29 30 32

## FR FRANÇAIS

#### Préface

L'installation, l'utilisation et l'entretien doivent être effectués par le personnel technique compétent. Toutes les instructions dans ce manuel doivent être suivies et comprises avant que tout travail soit commencé avec SmartComfort. Pour des raisons de sécurité, aucun changement ou ajout ne peut être fait.

#### Attention!

Assurez-vous que le courant électrique ait été coupé avant de commencer les travaux d installation. Se conformer aux règles de sécurité.



Température d utilisation:	0°C à 40°C
Température de transport et de stockage:	-10°C à 50°C
Température réglable	5°C à 37°C
Indice de protection	Classe III - IP 20
Batteries	2 batteries AAA
Fréquence	868 Mhz



#### Le thermostat SmartComfort RTW

Le thermostat est fourni avec une antenne pour la communication sans fil entre le régulateur et l'unité d'ambiance, des batteries et un support de table pour l unité d ambiance.

Branchez I antenne dans la prise marquée is sur le régulateur de SmartComfort.

Connection de l antenne

#### Installation du thermostat avec LK 110, LK 120 ou LK 130 Smart Comfort

Installez le thermostat dans un endroit qui est représentatif de la température moyenne du bâtiment. Pour un fonctionnement optimal, tous les robinets thermostatiques des radiateurs se trouvant dans la pièce du thermostat d ambiance doivent être ouverts.

Attention! Le thermostat n'est pas protégé contre les éclaboussures ou les gouttes d'eau, il doit donc être monté dans un endroit sec. Pour des perfomances optimales, il ne devrait non plus être exposé directement au soleil, la chaleur rayonnante ou courants d air.

Un endroit approprié est généralement un mur intérieur dans le salon. Installez le thermostat à une hauteur d environ 1,5 m du sol. Voyez l'image d'installation.

Posez une bride d éloignement entre le mur et le thermostat pour garantir une bonne circulation d air. L orifice de passage de câble se fera avec l'outillage adapté.



🖌 20 cm

L'interférence peut se produire si l'antenne est placée sur le métal, les tuyauteries en métal, trop près d'autres appareils sans fil ou des câbles. L antenne ne peut pas être située trop près de l unité d ambiance pendant le démarrage.



	$\begin{array}{c} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 $
1.	
	Commande a distance, par ex. par mobile.
2.	Verrouillage clavier
J.	Paget fonction augmentation temperaire de rendement par
4.	augmentation de la température réglée.
5.	Numéro de programme
6.	Menu de service
7.	Température ambiante,
8.	Température mesurée
9.	°C ou °F
10.	Programme du jour (la barre correspondante à l'heure courante clignotera)
11.	Heure
12.	Visualisation de la température programmée
13.	Jour courant (1 = premier jour de la semaine)
14.	Symbole communication (), clignotera lorsque la communication entre l'unité d'ambiance et l'antenne.
15.	Indicateur de batterie , apparaît lorsque la batterie est faible. Remplacez les batteries aussitôt. Les programmes sont sauvegardés. L heure et la date doivent être réglées à nouveau.

#### FR FRANÇAIS

#### Démarrage

Après l'installation du régulateur selon l'instruction séparée, mettez l unité d ambiance sous tension. Démarrer l unité d ambiance en retirant la bande plastique vers la batterie. Avec SmartComfort 120 le message E12 s affiche sur l écran du régulateur jusqu à ce qu une communication a été établie entre l unité d ambiance et le régulateur.

#### Réglage de l heure et de la date

Ouvrez le cache frontal, appuyez et maintenez O pendant 2 secondes afin d'accéder au menu de l'heure et de la date. La valeur qui clignote peut être ajustée avec (+) ou (-). Une fois la valeur ajustée, vous pourrez la valider à l'aide de OK. A ce moment, votre thermostat vous proposera automatiquement d ajuster la valeur suivante.

Note: Vous pourrez à tout moment revenir sur la valeur à l'aide  $de \bigoplus$ .

Heure et jour:

Ajustement des heures validez avec OK. Ajustement des minutes validez avec OK. Ajustement du jour de la semaine validez avec OK.

Date:

Ajustement du numéro de jour validez avec OK. Ajustement du mois validez avec OK. Ajustement de l année validez avec OK.

A cette étape, le message Save ainsi que la LED verte clignote. Valider vos réglages avec OK.

L'unité d'ambiance et l'antenne sont connectés à la livraison. La puissance du signal peut être contrôlé dans le mode de service, paremètre 71.

Votre thermostat est maintenant prêt à fonctionner.

Le mode de fonctionnement par défaut est le mode Confort. Vous pourrez choisir un programme préétabli ou créer un programme utilisateur personnalisé.

Pour cela, reportez-vous aux parties suivantes

Mode de fonctionnement et Mode Programme P.

Normalement, le rétro-éclairage de votre thermostat est éteint. Vous pourrez facilement le rallumer par un bref appui sur n'importe quelle touche.

Le thermostat indique la température ambiante en cours. Un appui sur OK montre la température extérieure (si la sonde extérieure est reliée au régulateur).

Un appui sur (+) ou (-) montre la température de réglage en cours. La température de confort peut maintenant être ajustée.

La température de confort doit être réglée pour correspondre à la température désirée lorsque vous séjournez dans le bâtiment durant les heures d éveil.

Les températures désirées pour les modes, nuit, absence, vacances/timer sont réglées indépendamment.

L exemple montre le mode nuit, très tôt le matin, jour 3.



Périodes avec la température de confort

## Installation du mode de fonctionnement



Le thermostat a trois modes de fonctionnement, le mode automatique, le mode confort et le mode vacances/ timer, qui peuvent être sélectionnés comme suit:

Ouvrez le cache frontal. Utilisez les touches de navigation  $\checkmark$  ou  $\blacktriangleright$  pour choisir le mode de fonctionnment souhaité. Validez avec OK.

## Mode Confort *e*

Dans ce mode, la température désirée sera sélectionnée avec (+) ou (-). La température chosie est maintenue toutes les 24 heures. Note: Le pictogramme de confort n'est pas montré pendant l opération. Valeur préréglée: Température de confort 21°C.

## Mode Automatique Auto

Dans ce mode, votre thermostat suivra le programme que vous avez choisi (préétabli P1- P9 ou utilisateur U1 ou U2). Pour l installation / modification du programme sélectionné, reportez- vous à la partie Mode Programme P.

Vous pourrez très facilement modifier temporairement la température programmée d'un palier de votre programme à l'aide de (+) ou (-). La consigne clignotera et vous pourrez l'ajuster. Le pictogramme de confort () appaîtra pour montrer que la température du palier courant a été modifiée. Le programme reprendra automatiquement sa cadence au prochain palier.

Note: Les modifications de la température pendant la période de confort produisent un changement constant de la température de confort.

#### Mode Vacances/Timer

Le mode Vacances/ Timer vous permettra de régler une température pour une durée souhaitée, de 1 heure jusqu à 255 jours.

Choisissez le mode de fonctionnement in . La température clignotera. Réglez la valeur et appuyez sur OK. 01d clignotera. Réglez la durée à l'aide de (+) ou (-) et validez avec OK. Le pictogramme in clignotera pendant toute la durée.

À la fin des vacances, le thermostat reprendra automatiquement son programme précédent.

## Mode Programme P

Ouvrez le cache frontal. Utilisez les touches de navigation ou pour choisir parmi les programmes préétablis P1 jusqu'à P9 ou les programmes utilisateur U1 ou U2.

La période de confort sera montrée dans le graphique du programme qui se trouve dans le bord inférieur de l'écran. Un segment clignotant montre l heure courante.

💮 💦 = Mode Absence-Température programmée. Valeur préréglée: 17°C



#### Programmes préétablis P1 jusqu à P9

Programme	Température de confort / programmée		
P1 Travail toute la	Confort (jour 1-5) 06:00 - 09:00,		
journée	16:00 - 23:00,		
	(jour 6-7) 08:00 - 23:00		
P2 Travail toute la	Confort (jour 1-5) 06:00 09:00,		
journée Dé-	11:00 13:00,		
jeuner à la maison	16:00 23:00, (jour 6-7) 08:00 23:00		
P3 A la maison	Confort (jour 1-5) 06:00 23:00,		
toute la journée	(jour 6-7) 08:00 - 23:00		
P4 Quart de jour	Confort 04:00 06:00, 13:00 21:00		
P5 Quart de soir	Confort 07:00 14:00, 21:00 24:00		
P6 Quart de nuit	Confort 05:00 08:00, 15:00 22:00		
P7 Bureau	Confort (jour 1-5) 07:00 18:00		
P8 Magasin	Confort (jour 1-6) 08:00 19:00		
P9 Maison	Confort (jour 1) 06:00 09:00,		
secondaire	(jour 5) 15:00 24:00, (jour 6-7) 06:00 23:00		

Les températures préréglées pour le mode absence et nuit peuvent être ajustées dans le menu de service.

#### Création d un programme utilisateur U1 et U2

Avec U1 et U2, vous pourrez créer un programme personnalisé. La durée mininum d un palier est 30 minutes. Quand une valeur ou un pictogramme clignotera, vous serez appelé à la changer avec (+) ou (-). Une fois la valeur ajustée, vous pourrez la valider à l aide de OK. A ce moment, votre thermostat vous proposera automatiquement d ajuster la valeur suivante. Vous pourrez à tout moment revenir sur la valeur à l aide de K

Choisissez le mode de programme P. Déplacez le cadre de sélection avec (+) ou (-) jusqu à U1 qui clignotera, appuyez sur 🔘 pour créer un nouveau programme. Le programme créé va commencer à 00:00 et finira à 24:00.

clignotera et l'écran montre 01. Choisissez le mode désiré ou m kavec (+) ou (-) et validez avec OK. Dans cet exemple, sélectionnez tre 01A. Réglez l'heure de départ cette journée à l'aide de (+) ou (-), par exemple 00:00 et validez avec OK.

L heure 00:30 clignotera et l écran montre 01b. Réglez l heure de retour à l'aide de (+) ou (-), par exemple 06:00, validez avec OK. La température programmée clignotera, choisissez la valeur désirée, par exemple 20°C et validez avec OK.

clignotera et l écran montre 02. Choisissez le mode désiré et le validez avec OK. Dans cet exemple, sélectionnez clignotera et l écran montre 02A. Réglez l heure de départ à l aide de (+) ou (-), par exemple 09:00, validez avec OK.

L heure 09:30 clignotera et l écran montre 02b. Réglez l heure de retour à l aide de (+) ou (-), par exemple 16:00, validez avec OK. La température programmée clignotera, choisissez la valeur désirée, par exemple 18°C et validez avec OK.

Continuez de la même manière pour définir plusieurs températures programmées. Le nombre maximum de périodes pendant une journée est 5.

Lorsque vous êtes satisfait de votre programmation pour la journée, finir en appuyant sur 🔘 . La question Copy Yes apparaîtra à l'écran.

Vous aurez alors la possibilité de copier la journée créée sur les journées suivantes. Les programmes créés commanceraient toujours par jour 1 = le premier jour de la semaine. Appuyez sur OK pour copier le programme sur la journée suivante. A l aide de (+) ou (-), vous pourrez choisir Copy no pour créer un autre programme pour la journée suivante.

Lorsque vous avez validé le dernier jour 7 avec OK, vous serez invité à sauvegarder votre programme. Le message SAVE ainsi que la LED verte clignoteront. Appuyez sur OK pour sauvegarder le programme. Le mode de fonctionnement Auto et le programme utilisateur U1 devraient apparaître.

Le programme qui a été créé dans l exemple ci-dessus a la température de confort entre les heures 06:00 09:00 et 16:00 24:00.

Température programmée A 20°C, 00:00 06:00 Température programmée 💮 ₭ , 18°C, 09:00 16:00

## Mode de service 🛠

Le thermosat possède un mode de service pour vous permettre de modifier les paramètres. Afin d'accéder à ce menu, maintenez enfoncée pendant 10 secondes.

Note: Le menu de l heure et de la date sera montré d abord. Continuez d appuyer sur la touche jusqu à ce que le menu du service sera montré. Vou<u>s po</u>uvez maintenant sélectionner un paramètre à l aide de ou 
\_ Réglez la valeur avec (+) ou (-) et validez avec OK. Pour sortir du menu, déplacez-vous sur le paramètre 99 End et appuyez sur OK.

# Verrouillage clavier

Utilisez cette fonction afin d éviter tout changement des réglages du thermostat.

- bloquer le clavier de votre thermostat, appuyez sur (S) et  $\bigcirc$  | à la fois.  $\bigcirc$  s affiche.
- Répétez la même procédure pour débloquer le clavier.

## Ventilation

Une brutale chute de température lorsque I on ventile par ex., n influe pas sur le régulateur dans la prochaine demi-heure. Point décimal et unité température clignotent.

# Commande à distance



En adaptant un modem GSM au thermostat, vous pouvez le commander à distance. Appuyez (+) ou (-) ou choisissez un autre mode pour couper la commande à distance.

La connexion se trouve à l arrière de l unité d ambiance. Nota: Veiller à utiliser uniquement des contacts secs (sans tension) pour les connexions.

## Problèmes et solutions

Notez que lorsque le réglage de la température est modifié, il peut se passer de plusieurs heures jusqu à une journée avant que la température ambiante corresponde à la nouvelle configuration. La durée dépend de l installation de chauffage, les dimensions, l isolation du bâtiment etc.

Si la température ambiante n est pas en accord avec le programme, vérifiez les points suivants:

- I horloge
- que les paliers du programme ne sont pas trop courts
- que la différence entre la consigne de température de confort et celle programmée n est pas trop importante

Sinon, recherchez les erreurs figurant dans le manuel d instruction pour LK 110/LK 120/LK 130 SmartComfort.

Les codes d erreur: Montrés dans le thermostat

- 10 Erreur interne
- 11 Sonde de départ
- 12 Sonde extérieure
- 13 Réservé
- 14 Thermostat, erreur de communication
- 15 Réservé
- 50 Thermostat, sonde d ambiance

#### Calendrier pour programme utilisateur

	$\bigcirc$	<b>کی</b> ا		March 15
:	•		°C °F	1 2 3 4 5 6 7
•	•		°C °F	1 2 3 4 5 6 7
•	•		° C ° F	$1 2 3 4 5 6 7 \\ \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box$
•	•		°C °F	$1 2 3 4 5 6 7 \\ \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box$
•	•		°C °F	$1 2 3 4 5 6 7 \\ \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box$
•	•		°C °F	$1 2 3 4 5 6 7 \\ \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box$
•	•		°C °F	$1 2 3 4 5 6 7 \\ \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box$
•	•		°C °F	$1 2 3 4 5 6 7 \\ \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box$
•	•		°C °F	$1 2 3 4 5 6 7 \\ \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box$

# FR FRANÇAIS

Nr	Paramètres et fonctions
10	bEd: (+) ou (-) pour régler la température désirée de dans les programmes P1-P9.
11	Qut: (+) ou (-) pour régler la température désirée de ∰ ≰ dans les programmes P1-P9.
12	InP: (+) ou (-) pour le choix de la température 🛱 k. Fonction diagnostic: 🕅 Le cadre autour du symbole signifie contact fermé
20	deG: Type de degrés à l affichage - °C Celsius ou °F Fahrenheit.
21	Format horaire: 24 H (24.00) ou 12 H (12.00 AM/ PM)
22	dSt: Horaire ete/ hiver. YES changement automatique. no changement manuel de l heure.La date n est pas utilisée.
30	AirC: Etalonnage de la sonde d ambiance ±5°C. L étalonnage doit être fait d'abord après une journée de fonctionnement à la même consigne. Placez un thermomètre au milieu de la pièce et relevez la température mesurée au bout d une heure. Le paramètre de calibrage indique no pour vous montrer qu'aucun calibrage n'est fait. Saisissez alors la valeur lue sur votre thermomètre à l aide de (+) ou (-). Validez votre réglage avec OK. Le message YES devrait être affiché et la valeur est maintenant mise en mémoire. Un calibrage peut facilement être effacé. Appuyez sur OK et ensuite sur
31	OutC: Etalonnage de la sonde extérieure ±10°C. L étalonnage doit être fait de la même manière que celle décrite ci-dessus, à la différence près du placement du thermomètre.
70 rF INI	70 rF INI: Nouvelle interconnexion sans fil entre l'unité d'ambiance et l'antenne. Le message "INI" est af- fiché et le symbole () clignotera sur l'écran. Lorsque l'interconnexion est faite, le paramètre 71 s'affiche auto- matiquement pour un contrôle de la puissance du signal. Notez que le paramètre 70 n est pas admissible une fois l'interconnexion entre l'unité d'ambiance et l'antenne faite.
71rF- XX.X	71rF-XX.X: Contrôle de la puissance du signal entre l'unité d'ambiance et l'antenne. La fonction est utilisée pour trouver un emplacement approprié pour le thermostat. Une lumière verte sous OK indique une bonne puissance de signal. Une lumière rouge fixe ou clignotante indique la réception insuffisante. L'écran affice la valeur de la puissance de signal.
80	Clr ALL: Réinitialisation à la configuration usine (l'heure, les programmes .). Appuyez pendant 10 secondes sur OK. Note: Assurez-vous d'avoir tous les éléments nécessaires en votre possession pour la remise en service de votre thermostat avant d utiliser cette fonction.
90	Software
99	End: Appuyez sur OK pour sortir du menu et revenir au fonctionnement normal.

Sous réserve de modifications.

GB	DE FR	IT FI SE OK
Spare Parts   Ersatzteile   Pièces de rechange   Ricambi   Varaosat   Reservdelar   Reservedele		
Part No.   Teil Nr. Pièce N°   Ogetto N° Osa nr.   Del nr.  Partnr.	Art. no.   Art. Nr. N° de réf.   Codice Tuote nr.   Art. nr.   Art.nr.	Article   Artikel   Article Articolo   Nimike   Artikel   Artikel
1	187099	Temperature controller   Raumtemperaturregler   Régulateur Attuatore   Toimilaite   Shuntautomatik   Shuntautomatik
2	025010	Adapter 24 VDC - EU   Netzadapter 24 VDC - EU   Adaptateur 24 VDC - EU Alimentatore elettrico 24 VDC - EU   Verkkolaite 24 VDC - EU   Nätadapter 24 VDC - EU   AC-adapter - EU
2	025011	Adapter 24 VDC - UK   Netzadapter 24 VDC - UK   Adaptateur 24 VDC - UK   Alimentatore elettrico 24 VDC - UK   Verkkolaite 24 VDC - UK   Nätadapter 24 VDC - UK   AC- adapter -UK
2	025012	Adapter 24 VDC - US   Netzadapter 24 VDC - US   Adaptateur 24 VDC - US Alimentatore elettrico 24 VDC - US   Verkkolaite 24 VDC - US   Nätadapter 24 VDC - US   AC-adapter - US
3	181260	Mounting kit   Montagesatz   Kit de montage Kit di montaggio   Asennussarja   Monteringssats   Monteringspakke
4	025013	Supply temperature sensor   Vorlauffühler   Sonde de départ   Sensore temperatura acqua mandata   Menovesianturi   Framledningsgivare   Fremløbsføler
5	025014	Outdoor temperature sensor   Außenfühler   Sonde extérieure Sensore esterno   Ulkoanturi   Utegivare   Udeføler
6	025020	Protective casing, outdoor sensor   Schutzgehäuse für Außenfühler   Boîtier pour sonde extérieure   Scatola del sensore esterno   Ulkoanturin kotelo   Skyddsbox för utegivare   Beskyttelseskasse til udeføler
7	187096	Room temperature unit   Raumgerät   Unité d ambiance Cronotermostato   Huonesäädin   Rumsenhet   Rumenhed
8	025025	Cable for SmartComfort, 15 m   Kabel für SmartComfort, 15 m   Câble pour SmartComfort, 15 m   Cavo per SmartComfort, 15 m   Huonesäätimen kaapeli, 15 m   Kabel till SmartComfort, 15 m   Ledning til SmarComfort, 15 m
-	187095	Pump Control   Pumpensteuerung   Commande de pompe Comando della pompa   Pumpun ohjaus   Pumpstyrning   Pumpestyring
-	025026	Extention Cable, 15 m   Verlängerungskabel, 15 m   Câble rallonge, 15 m Cavo di prolunga, 15 m   Jatkokaapeli 15 m   Förlängningskabel 15 m   Forlængerledning 15 m



Manufactured by: LK Armatur AB www.lkarmatur.se