

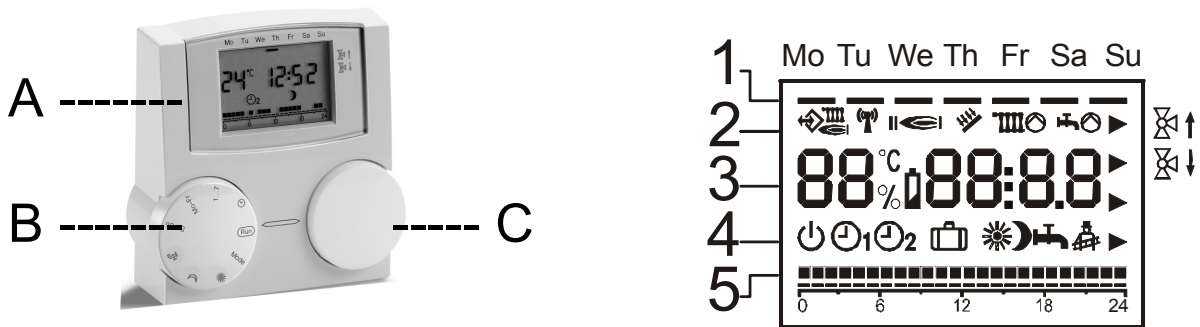
Lago FB

Digitale Fernbedienung mit Schnittstelle für CAN-BUS

Funktion

Die Fernbedienung ermöglicht die komfortable Eingabe und Anzeige von Anlagenparametern (z.B. Zeit, aktuelle Warmwassersolltemperatur) und Heizkreisparametern (z.B. Heizzeiten und gewünschte Raumtemperatur) für die Heizungsanlage aus dem Wohnraum des Benutzers. Somit kann die Heizanlage ständig überwacht und optimiert werden.

Zusätzlich kann durch die Fernbedienung eine Korrektur der witterungsgeführten Regelung, durch einen Raumtemperatureinfluss, durchgeführt werden.



A: Display (LCD)

B: Auswahl des Einstellwertes / Run = Normalbetrieb

C: Verändern des ausgewählten Einstellwertes

Normalbetrieb: Bedienelement „B“ auf „Run“; mit Bedienelement „C“ Anzeige wählen

A: Display

1 = Wochentag =====>

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag

2 = Statusanzeige ====>

BUS OK	Brennerbetrieb Brenner I / II	Heizbetrieb (☉=Pumpe EIN)	WW-Betrieb (☉=Pumpe EIN)	Mischerbetrieb Mischer Auf / Zu

3 = Informationszeile ==>

(„B“ => „Run“)

	Anzeige im Display		
Auswahl der Anzeige mit Bedienelement „C“	22 °C / 71	16:32	Raumtemperatur in Grad Celsius / Grad Fahrenheit und Uhrzeit
	HO ☉	05	Ferienbetrieb mit Restlaufzeit in Tagen (Ferien aktiv)
	RF °C	15.7 / 60	Außentemperatur (nur mit Außenfühler) in Grad Celsius / Grad Fahrenheit
	☉ °C	53.7 / 128	Temperatur des Wärmeerzeugers in Grad Celsius / Grad Fahrenheit
	☉ °C	53.7 / 128	Vorlauf-Solltemperatur des Heizkreises in Grad Celsius / Grad Fahrenheit
	☉ °C	55.3 / 132	Warmwassertemperatur (nur mit Speicher) in Grad Celsius / Grad Fahrenheit
Fehleranzeige	22°C / 71	E001	Fehleranzeige (Fehlerliste siehe Anleitung WE)

4 = Betriebsart ==>

(„B“ => „Mode“)

Auswahl der Betriebsart mit Bedienelement „C“

	Bereitschaft => Kein Heizbetrieb; Frostschutz
	Heizen mit Heizprogramm 1, Warmwasserbetrieb nach P12
	Heizen mit Heizprogramm 2, Warmwasserbetrieb nach P12
	24h Heizbetrieb, Warmwasserbetrieb nach P12 [0-4]
	24h Absenkbetrieb (Nachtbetrieb), Warmwasserbetrieb nach P12
	Kein Heizbetrieb (Frostschutz), Warmwasserbetrieb nach P12
	Servicebetrieb => Kessel-Solltemperatur = P8, Pumpe EIN, Deaktivierung nach 15 min
	Parameterliste, Einstellung der Parameter 1-17
	Ferienbetrieb

5 Heizprogramm =>

Anzeige der Heizzeiten und Absenkeziten in Stunden
--

B: Auswahl des Einstellwertes

Mit Bedienelement „B“ Einstellwert wählen => Mit Bedienelement „C“ Einstellwert verändern



Heizprogramme

Heizprogramm 1

Werkseinstellung: Heizzeiten: Mo-Fr = 06:00-22:00; Sa-Su = 07:00-23:00

Heizprogramm 2

Werkseinstellung: Heizzeiten: Mo-Fr = 06:00 – 08:00 und 16:00 – 22:00, Sa-Su = 07:00 – 23:00

Verändern der Heizzeiten

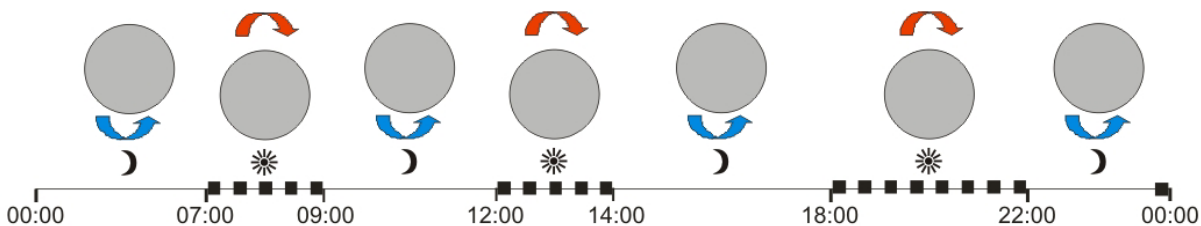
Drei Heizzeiten können pro Tag eingegeben werden. Die Eingabe erfolgt in 15 Minutenschritten und wird in Stundenblöcken angezeigt.

Heizprogramm auswählen

Heizprogramm 1: zwei Heizprogrammblöcke wählbar mit Bedienelement „B“. (Mo-Fr und Sa-So)

Heizprogramm 2: Auswahl des gewünschten Tages aus der Parameterliste. (Parameterliste 01-07)

Heizprogramm verstellen



Beginn erste Heizzeit

=> Bedienelement „C“ nach links drehen bis im Display der Start für die erste Heizzeit angezeigt wird.

Ende erste Heizzeit

=> Bedienelement „C“ nach rechts drehen bis im Display das Ende für die erste Heizzeit angezeigt wird.

Startzeit zweite Heizzeit

=> Bedienelement „C“ nach links drehen bis im Display der Start für die zweite Heizzeit angezeigt wird.

Ende zweite Heizzeit

=> Bedienelement „C“ nach rechts drehen bis im Display das Ende für die zweite Heizzeit .

Startzeit dritte Heizzeit

=> Bedienelement „C“ nach links drehen bis im Display der Start für die dritte Heizzeit angezeigt wird.

Ende dritte Heizzeit

=> Bedienelement „C“ nach rechts drehen bis im Display das Endet für die dritte Heizzeit angezeigt wird.

! Die Programmierung erfolgt 24 Stunden umlaufend. Das eingestellte Heizprogramm wird automatisch bei Betätigung des Bedienelementes „**B**“ übernommen.

Parameterliste

Parameter Nr.	Beschreibung	Standard		Bereich	
01	Heizprogramm 2 für Montag	6:00 – 8:00 16:00 – 22:00		00:00 – 24:00	
02	Heizprogramm 2 für Dienstag			00:00 – 24:00	
03	Heizprogramm 2 für Mittwoch			00:00 – 24:00	
04	Heizprogramm 2 für Donnerstag			00:00 – 24:00	
05	Heizprogramm 2 für Freitag			00:00 – 24:00	
06	Heizprogramm 2 für Samstag	7:00 – 23:00		00:00 – 24:00	
07	Heizprogramm 2 für Sonntag			00:00 – 24:00	
08	Maximale Vorlauftemperatur	80°C	176°F	10°C - 110°C	50°F - 230°F *)
09	Minimale Vorlauftemperatur	30°C	86°F	10°C - 110°C	50°F - 230°F
10	Heizkurve	1.20		0.20 – 3.00	
11	Raumfühlereinfluss (P-Regler)	10		OFF, 0 - 20	
12	Betriebsart Warmwasser	4		0-4	
13	Raumfühlerkorrektur	0		+/- 5K	+/- 9°Ra
14	Außentemperatur Frostschutz	0°C	32°F	OFF -15°C - +5°C	OFF 5°F - 41°F
15	I – Regelanteil (üblich 00:30 h)	OFF		OFF, 03:00h - 00:15h	
16	Buskennung	01		0-15	
17	Temperatureinheit	°C		°C	°F

*) weitere Einschränkung durch Wärmeerzeuger möglich

Anwahl der Parameter:

Bedienelement „**B**“ auf Stellung „Mode“

Mit Bedienelement „**C**“ Parameterliste wählen => Anzeige: „**PL**“

Mit Bedienelement „**B**“ Parameter auswählen (Parameter Nr. 01-17)

Mit Bedienelement „**C**“ den gewünschten Wert einstellen.

Der eingestellte Parameterwert wird automatisch bei Betätigung des Bedienelementes „**B**“ gespeichert.

Verlassen der Parameterliste:

Mit Bedienelement „**B**“ Anzeige „**PL**“ wählen

mit Bedienelement „**C**“ Betriebsart auswählen und mit „**B**“ auf Normalbetrieb „Run“ stellen.

Erläuterung der Parameterliste 8 - 17:

(△ Vorsicht! Bei Verstellung kann Schaden entstehen)

08: Begrenzung der Vorlauftemperatur z.B. bei Fußbodenheizung

09: Wenn ein Wärmebedarf besteht, wird mindestens die „minimale Temperatur Vorlauf“ als Anforderung an den Wärmeerzeuger gesendet.

10: Heizkurve bei Außenfühleranschluss: Gibt an, um wie viel Grad sich die Vorlauftemperatur ändert, wenn die Außentemperatur um 1K/1,8°Ra steigt oder fällt.

Bei kalter Witterung; zu niedrige Raumtemperatur => Heizkurve erhöhen

11: Die Kesseltemperatur wird um den eingestellten Wert erhöht, wenn die gewünschte Raumtemperatur um 1K/1,8°Ra unterschritten wird.

12: Betriebsart Warmwasser: 00 => kein Warmwasser

01 => WW nach Heizprogramm ①; 02 => WW nach Heizprogramm ②,

03 => WW nach aktuellem Heizprogramm (-1h); 04 => 24h Warmwasser frei

13: Korrektur der Raumtemperaturanzeige (Anpassung an den Raum)

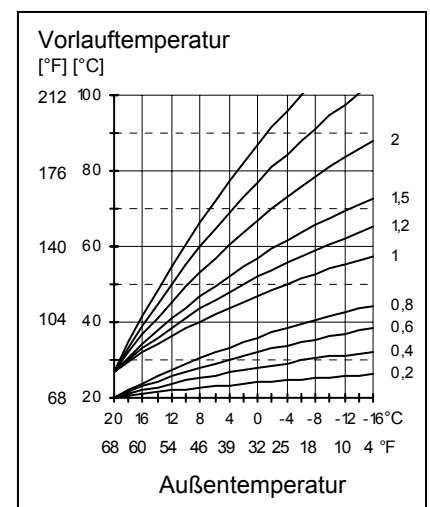
14: Wenn die Außentemperatur unter die Grenze fällt, startet die Beheizung

15: Korrektur der Raumtemperaturabweichung: Liegt eine Abweichung der Raumtemperatur von 1K/1,8°Ra für den eingestellten Zeitraum vor, wird die Vorlauftemperatur um den Wert „Raumfühlereinfluss“ erhöht.

Üblicher Wert: „30 min“.

16: Nummer des fernbedienten Heizkreises eintragen

17: Einstellen der Einheit der Temperaturanzeige: Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F)



Ferienfunktion

Bedienelement „B“ auf Stellung „Mode“

Mit Bedienelement „C“ Funktion „HO“ wählen

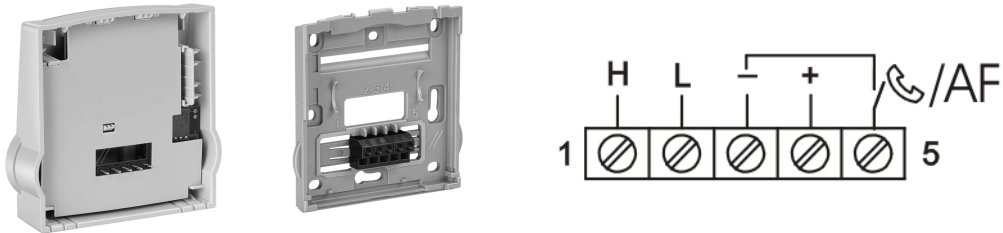
Mit Bedienelement „C“ Anzahl der Ferientage auswählen

Mit Bedienelement „B“ auf Normalbetrieb (Run) stellen. Ferienfunktion ist aktiviert.

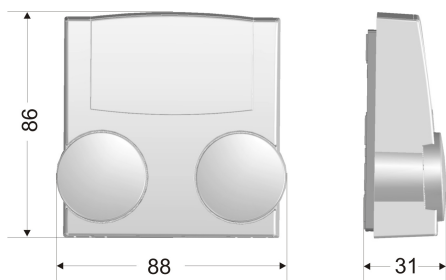
Die Ferienfunktion startet sofort und endet am letzten Tag um 24 Uhr.

(Raum-Solltemperatur 15°C (59°F) für 24 h)

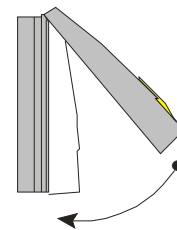
Anschluss PIN 1-4 CAN BUS (H, L,-,+)
PIN 3+5 Telefonfernswitcher
Pin 3+5 Außenfühler AF (Zonenregelung für den Heizkreis ist möglich).



Abmessungen



Montage



Technische Werte

Versorgungsspannung über BUS	12 - 20V DC	
Buskommunikation	CAN	
Schutzart nach EN 60529	IP40	
Schutzklasse nach EN 60730	III	
Gangreserve der Uhr	> 10 Std.	
zul. Umgebungstemperatur im Betrieb	0 bis 50 °C	32 bis 122°F
zul. Umgebungstemperatur bei Lagerung	- 20 bis 60 °C	-4 bis 140°F
Zul. Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend	95% r.H.	
Fühlerelement	5K NTC +/- 1% bei 25°C	5K NTC +/- 1% bei 77°F