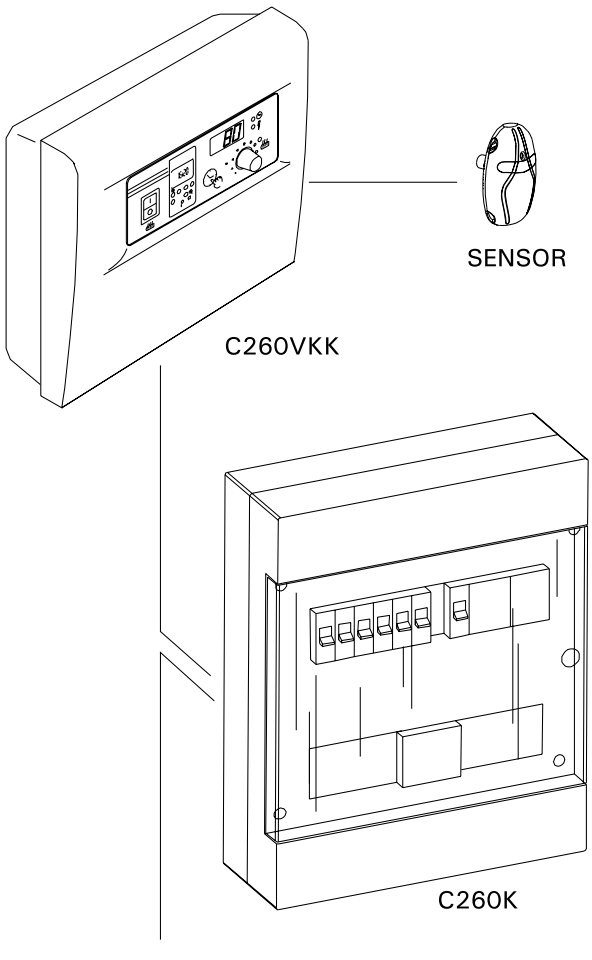
C260

ES **Centro de control**

IT **Centralina controllo**



03072008

CONTENIDO ES

1. CENTRO DE CONTROL C260 3
1.1. Datos técnicos 3

2. INSTRUCCIONES DE USO 4
2.1. Interruptor principal (1) 4
2.2. Temporizador semanal (Weektimer) (2) 5
2.2.1. Pantalla y botones del temporizador semanal (fig. 2) 5
2.2.2. Reloj y día de la semana (fig. 3) 5
2.2.3. Nuevo par de programas de temporización (fig. 4) 6
2.2.4. Cómo cambiar un programa de temporización (fig. 5) 7
2.2.5. Cómo borrar los pares de programas de temporización (fig. 6) 7
2.2.6. Horario de verano 8
2.2.7. Activación/Desactivación manual 8
2.3. Interruptor manual (3) 8
2.3.1. La estufa se enciende inmediatamente 8
2.3.2. Estufa apagada 8
2.4. Pantalla de visualización (4) 8
2.5. Regulador de temperatura (5) 9
2.6. Luz indicadora roja (6) 9
2.7. Luz indicadora verde (7) 9
2.8. Luz indicadora roja (8) 9

3. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN 10
3.1. Instalación del centro de control C260VKK 10
3.1.1. Retirada de la tapa superior 10
3.1.2. Fijación del dispositivo a la pared 10
3.1.3. Conexiones eléctricas 11
3.1.4. Modificación de los valores básicos de la unidad de control 11
3.1.5. Uso de la unidad de control por control remoto 11
3.1.6. Luz indicadora 13
3.2. Instalación de la caja del sensor del termostato 13
3.3. Instalación de la unidad de potencia C260K 14
3.3.1. Retirada de la tapa superior 15
3.3.2. Fijación del dispositivo a la pared 15
3.3.3. Conexiones eléctricas 15

INDICE IT

1. CENTRALINA C260 3
1.1. Dati tecnici 3

2. ISTRUZIONI PER L'USO 4
2.1. Interruttore principale (1) 4
2.2. Timer settimanale (Weektimer) (2) 5
2.2.1. Display e tasti del timer settimanale (fig. 2) 5
2.2.2. Ora e giorno della settimana (fig. 3) 5
2.2.3. Nuova coppia di programmi timer (fig. 4) 6
2.2.4. Modifica dei programmi timer (fig. 5) 7
2.2.5. Cancellazione delle coppie di programmi timer (fig. 6) 7
2.2.6. Ora legale 8
2.2.7. Accensione/spegnimento manuali 8
2.3. Interruttore manuale (3) 8
2.3.1. Accensione immediata della stufa 8
2.3.2. Spegnimento della stufa 8
2.4. Display (4) 8
2.5. Regolatore della temperatura (5) 9
2.6. Spia rossa (6) 9
2.7. Spia verde (7) 9
2.8. Spia rossa (8) 9

3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE 10
3.1. Installazione della centralina C260VKK 10
3.1.1. Rimozione del coperchio 10
3.1.2. Fissaggio del dispositivo alla parete 10
3.1.3. Collegamenti elettrici 11
3.1.4. Modifica delle impostazioni base della centralina 11
3.1.5. Utilizzo della centralina con controllo remoto 11
3.1.6. Spia 13
3.2. Installazione della scatola sensori del termostato 13
3.3. Installazione dell'unità di potenza C260K 14
3.3.1. Rimozione del coperchio 15
3.3.2. Fissaggio del dispositivo alla parete 15
3.3.3. Collegamenti elettrici 15

ES

1. CENTRO DE CONTROL C260

El centro de control C260 está pensado para el control de estufas eléctricas dotadas de 2 series de conectores en paralelo para su uso en saunas grandes. El centro de control C260 consta de una unidad de control (C260VKK), una unidad de potencia (C260K) y un termostato. Hay dos versiones de la unidad de potencia, de modo que la unidad de control se puede utilizar con calentadores que presenten niveles diferentes de potencia de salida. Las unidades de potencia que pueden trabajar con potencias de salida más reducidas disponen de disyuntores de 16 A, que permiten controlar calentadores para sauna con una potencia total de salida de hasta 22 kW (por ejemplo, dos calentadores de 11 kW o un calentador de 20 kW). Las unidades de potencia más potentes disponen de disyuntores de 25 A y pueden controlar calentadores para sauna con una potencia total de salida de hasta 34 kW.

Las funciones de la unidad de control están controladas por componentes de la caja del sensor en el termostato. El sensor de temperatura y el seguro de recalentamiento se encuentran dentro de la caja de sensores. La temperatura se detecta mediante un termistor NTC. También se incorpora un seguro de recalentamiento que es posible restablecer. En caso de avería, este seguro de recalentamiento corta totalmente la alimentación del calentador (el seguro de recalentamiento se restablece presionando el botón de restablecimiento, consulte la Figura 15).

El daño mecánico del sensor de temperatura o del circuito del limitador de sobrecalentamiento (interrupción de corriente eléctrica/cortocircuito) hará que un mensaje de error (Er1, Er2 o Er3) aparezca en la pantalla de la unidad en el centro de control y se desconectará la corriente a la estufa.

- Er1: interrupción de corriente eléctrica en el circuito sensor de temperatura (LO)
- Er2: cortocircuito en el sensor de temperatura
- Er3: desconexión en el circuito del limitador de sobrecalentamiento

El mensaje de error desaparecerá después de haber corregido el fallo.

1.1. Datos técnicos

Unidad de control C260VKK:

- El valor máximo de temperatura en la pantalla de la unidad de control es 110 °C, valor de precisión ±1 °C
- La lectura de temperatura máxima visualizada es 125 °C
- El número máximo de horas que el calentador puede estar encendido se puede ajustar mediante un interruptor DIP en la unidad de control, como se indica a continuación: 6 h, 12 h, 18 h o continuamente con supervisor (véase la instrucción 3 del ingeniero)
- un temporizador semanal en la unidad de control está pro gramado para funcionar durante los cortes de corriente hasta durante aproximadamente 2 horas.
- dimensiones: anchura 250 mm, altura 223 mm y profundidad aprox. 70 mm
- peso aprox. 1,1 kg

Unidad de potencia C260K:

- dimensiones: anchura 280 mm, altura 350 mm

IT

1. CENTRALINA C260

La centralina C260 ha lo scopo di controllare stufe elettriche, montate con due serie di connettori paralleli - da utilizzare in saune di grandi dimensioni è costituita dalla centralina vera e propria (C260VKK), da un'unità di potenza (C260K) e da un termostato. Sono disponibili due versioni delle unità di potenza, pertanto, è possibile utilizzare la centralina di controllo con stufe che utilizzano diversi livelli di potenza. Le unità di potenza concepite per gestire potenze più basse sono dotate di interruttori di circuito da 16 A che consentono di controllare stufe per una potenza massima di 22 kW (ad esempio, due stufe da 11 kW o una stufa da 20 kW). Le unità di potenza più potenti sono dotati di interruttori di circuito da 25 A e possono controllare stufe per una potenza massima di 34 kW.

Le funzioni della centralina vengono sempre controllate dai componenti che si trovano nella scatola dei sensori del termostato, la quale contiene un sensore della temperatura ed un limitatore termico di sicurezza. La temperatura viene rilevata mediante un termistore NTC ed è presente il limitatore termico di sicurezza che può essere ripristinato. In caso di malfunzionamento, il limitatore termico di sicurezza scollega immediatamente l'alimentazione (per ripristinare il limitatore, premere il pulsante di ripristino, vedere la figura 15).

Danni di natura meccanica (interruzione dell'energia elettrica, cortocircuito) al sensore della temperatura o al circuito del limitatore termico di sicurezza fanno comparire sul display della centralina un messaggio d'errore (Er1, Er2 o Er3) e l'alimentazione elettrica della stufa viene interrotta.

- Er1: interruzione elettrica nel circuito del sensore di temperatura (LO)
- Er2: cortocircuito del sensore di temperatura
- Er3: circuito del limitatore termico di sicurezza interrotto

Il messaggio d'errore scompare una volta rimossa l'anomalia

1.1. Dati tecnici

Centralina C260VKK:

- la regolazione massima della temperatura visualizzata sul display della centralina è di 110° (precisione di regolazione ±1 °C)
- la temperatura massima rilevata visualizzata è 125 °C
- il numero massimo di ore che la stufa può rimanere accesa può essere impostato nel seguente modo con l'interruttore DIP della centralina: 6 ore, 12 ore, 18 oppure come continua accensione controllata (v. Istruzioni per il tecnico 3).
- il timer settimanale della centralina è programmato per funzionare anche in caso di interruzioni nell'erogazione dell'energia elettrica, per circa 2 ore al massimo.
- ingombro: larghezza 250 mm, altezza 223 mm e profondità circa 70 mm
- peso circa 1,1 kg

Unità di potenza C260K:

- ingombro: larghezza 280 mm, altezza 350 mm e profondità 110 mm

y profundidad 110 mm
- peso aprox. 3 kg

Termostato:
- termistor NTC sensor de temperatura 22 kΩ/ T=25 ºC
- un seguro de recalentamiento que es posible restablecer
- dimensiones (mm): 51 x 73 x 27
- peso 175 gr. con cables (ca 4 m.).

2. INSTRUCCIONES DE USO

Antes de encender el calentador, asegúrese de que sobre éste no se encuentra nada, ni en las proximidades.

La unidad de control es un dispositivo para controlar la unidad de potencia (C260K) según los temporizadores (ENCENDIDO/APAGADO) y las temperaturas registradas por los sensores del termostato. Los temporizadores pueden ser controlados desde la unidad de control, ya sea al pulsar manualmente la tecla (3) o al ajustar previamente el tiempo con el temporizador semanal (2). El temporizador también puede ser ajustado a distancia con un temporizador separado, un dispositivo de conmutación conectado a una línea telefónica o con un interruptor controlado manualmente. El modo de control remoto se pone en marcha automáticamente cuando los puntos de contacto del interruptor normal cortocircuitan la línea de control de baja tensión. La unidad de control también emite una señal de corriente continua de 24 voltios que indica que el calentador está activado y listo para su uso, por ejemplo, a la luz indicadora (máx. 1 W).

Normalmente la unidad de control es utilizada mediante el temporizador semanal o por control remoto. No puede haber una mezcla de las funciones ya que se han priorizado de igual manera y pueden confundir las funciones de unas con otras. Sin embargo, la tecla manual (3), permite que la estufa se encienda en circunstancias excepcionales y los tiempos programados deben ser cambiados en consecuencia.

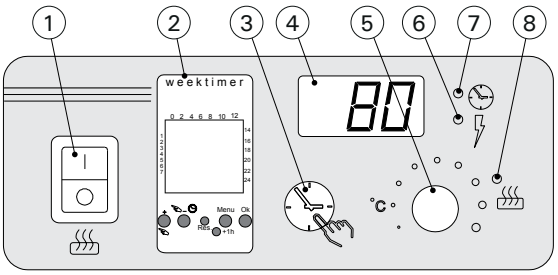


Figura 1. Interruptores y luces indicadoras del centro de control

2.1. Interruptor principal (1)

El interruptor principal (1) conecta la corriente al equipo electrónico de la unidad de control. **El interruptor principal siempre debe estar en la posición ON (ENCENDIDO), de modo que la estufa se pueda encender mediante la tecla manual (3), cuando así se desee, por control remoto o por medio del temorizador semanal programado.** La pantalla muestra cuando la corriente está encendida y espera unos segundos para indicar la temperatura de la sauna hasta que «OFF» (APAGADO) aparezca en la pantalla. Ahora la unidad está lista para controlar la unidad de potencia en el lugar, desde la propia unidad de control (manualmente/temporizador semanal) o por control remoto.

El interruptor principal funciona como un interruptor de APAGADO de emergencia, ya que la corriente a la estufa se puede desconectar al seleccionar la

- peso circa 3 kg

Termostato:
- termistore NTC del sensore della temperatura 22 kΩ/T=25 ºC
- limitatore termico di sicurezza che può essere ripristinato
- ingombro (mm): 51 x 73 x 27
- peso 175 g con conduttori (ca 4 m).

2. ISTRUZIONI PER L'USO

Prima di accendere la stufa, controllare sempre che non vi siano oggetti appoggiati sopra né a poca distanza.

La centralina è un dispositivo che controlla l'unità di potenza (C260K) secondo gli interruttori (ON/OFF) del timer e le temperature registrate dai sensori del termostato. Gli interruttori del timer possono essere controllati dalla centralina premendo il tasto manualmente (3) oppure preimpostando l'ora mediante il timer settimanale (2). È anche possibile impostarli in remoto mediante un interruttore a parte, un dispositivo apposito collegato ad una linea telefonica oppure con un interruttore a controllo manuale. Il modo Controllo remoto entra in funzione automaticamente quando i normali punti di contatto dell'interruttore mandano in cortocircuito la linea di controllo a bassa tensione. La centralina emette anche un segnale di corrente diretta da 24 volt indicante che la stufa è accesa e pronta per l'uso, ad esempio alla lampada dell'indicatore (max 1 W).

La centralina di norma viene attivata con timer settimanale o con telecomando; le funzioni, che hanno uguale priorità, non possono essere unite perché il reciproco funzionamento potrebbe esserne pregiudicato. Il tasto manuale (3) consente, però, di accendere la stufa in circostanze particolari e le programmazioni devono di conseguenza essere modificate.

Figura 1. Centralina: interruttori e spie

2.1. Interruttore principale (1)

L'interruttore principale (1) collega la corrente al dispositivo elettronico della centralina. **L'interruttore principale deve essere sempre in posizione ON, così la stufa può essere accesa con il tasto manuale (3), se si vuole, con controllo remoto o con un timer programmato su base settimanale.** Sul display appare quando la corrente è attivata e dopo pochi secondi compare l'indicazione della temperatura della sauna, fino a quando viene visualizzato "OFF". La centralina ora è pronta per controllare in loco l'unità di potenza, dalla centralina stessa (manualmente/timer settimanale) o con controllo remoto.

L'interruttore principale funziona come un interruttore per l'arresto d'emergenza perché la corrente diretta alla stufa può essere disattivata selezionando la posizione "0" se la stufa è stata accesa manualmente o con il timer.

posición «0», cuando la estufa se haya encendido manualmente o con el programador.

Este temporizador semanal (Weektimer) está alimentado independientemente desde el interruptor principal. La unidad de control dispone de una batería de reserva que no permite que los cortes en la corriente puedan afectar a sus funciones. El temporizador semanal no utiliza la batería cunado la unidad de control está conectada a la salida de alimentación. La batería dura aproximadamente 2 años, siempre que el temporizador semanal no esté alimentado a través de la unidad de control. Si la batería está descargada y un corte en la corriente excede un período de 1 minuto, los programas se borrarán.

Si la unidad de control se controla mediante control remoto, la unidad de control seguirá encendiendo y apagando el calentador con normalidad, incluso después de un corte en el suministro.

2.2. Temporizador semanal (Weektimer) (2)

Para cada período de calentamiento se necesitarán un programa de activación del temporizador y uno de desactivación. Los programas de temporización se guardan en la memoria en parejas. La memoria tiene una capacidad de hasta para 20 programas de temporización (10 parejas de programas de activación/desactivación).

2.2.1. Pantalla y botones del temporizador semanal (fig. 2)

El temporizador semanal está en modo básico.

A. reloj
B. símbolo de horario de verano
C. modo de pantalla horaria
D. Día de la semana (Lun=1, Mar=2, Mié=3, Jue=4, Vie=5, Sáb=6 y Dom=7)
E. hora de activación del calentador en el día de hoy (los números de 0 a 24 representan las horas del reloj)
F. estado actual de control (activación ◉/desactivación ○)
G. modo de funcionamiento (programa manual/temporizado)
H. Incremento del valor [+] y selección del modo de funcionamiento [✎]
I. Reducción del valor [–]
J. Restablecimiento de los parámetros pre-determinados [Reset]
K. selección de horario de verano [+1 h]
L. abrir menú/volver al modo básico [Menu]
M. confirmar/continuar al próximo parámetro [Ok]

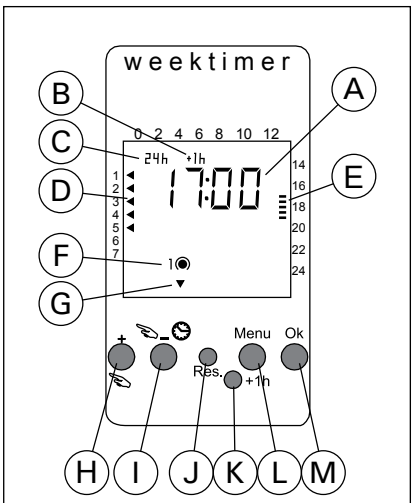


Figura 2. Botones y pantalla
Figura 2. Display e tasti

2.2.2. Reloj y día de la semana (fig. 3)

Para abrir el menú de valores de ajuste, pulse [Menu] o [Reset]. **¡Importante! Pulsar [Reset] borrará la memoria.**

1. Ajuste el modo de pantalla horaria (24 h o AM/PM) y pulse [Ok].
2. Ajuste los minutos y pulse [Ok].
3. Ajuste las horas y pulse [Ok].
4. Ajuste el día de la semana y pulse [Ok].
5. Seleccione un patrón de programa de temporización pre-determinado (P01, P02, P03) o vacíe la memoria (P--). (Sólo disponible si ha

Il timer settimanale (Weektimer) è alimentato con un circuito separato da quello dell'interruttore principale. La centralina di controllo dispone di una batteria di riserva, pertanto, in caso di interruzione dell'alimentazione, le funzioni non vengono compromesse. Il timer settimanale non utilizza la batteria quando la centralina di controllo è collegata a una presa di alimentazione. La durata della batteria è di circa 2 anni, se il timer settimanale non viene mai alimentato dalla centralina di controllo. Se la batteria si esaurisce e si verifica un'interruzione dell'alimentazione di durata superiore a 1 minuto, i programmi vengono cancellati.

Se la centralina viene controllata tramite telecomando, continuerà ad accendere e spegnere normalmente la stufa, anche dopo un'interruzione dell'alimentazione.

2.2. Timer settimanale (Weektimer) (2)

Per ciascun periodo di riscaldamento, sono necessari un programma di accensione e uno di spegnimento. I programmi timer vengono memorizzati in coppie. La memoria può contenere fino a 20 programmi timer (10 coppie di accensione/spegnimento).

2.2.1. Display e tasti del timer settimanale (fig. 2)

Il timer settimanale è in modalità base.

A. ora
B. simbolo ora legale
C. formato visualizzazione orario
D. giorno della settimana (Lun=1, Mar=2, Mer=3, Gio=4, Ven=5, Sab=6 e Dom=7)
E. orario di accensione della stufa durante il giorno corrente (i numeri da 0 a 24 rappresentano le ore)
F. stato corrente della centralina (accesa ◉/spenta ○)
G. modalità operativa (manuale/programma)
H. consente di aumentare i valori [+] e di selezionare la modalità operativa [✎]
I. riduce i valori [–]
J. ripristina i valori predefiniti in fabbrica [Reset]
K. seleziona l'ora legale [+1 h]
L. apre il menu/torna alla modalità base [Menu]
M. conferma/continua all'impostazione successiva [Ok]

2.2.2. Ora e giorno della settimana (fig. 3)

Premere Menu] o [Reset] per aprire il menu delle impostazioni. **Nota! Se si preme [Reset] la memoria viene cancellata.**

1. Impostare il formato di visualizzazione orario (24 h o AM/PM) e premere [Ok].
2. Impostare i minuti e premere [Ok].
3. Impostare l'ora e premere [Ok].
4. Impostare il giorno della settimana e premere [Ok].
5. Selezionare uno schema per i programmi timer preimpostati (P01, P02, P03) o la memoria vuo-

pulsado el botón [Reset] para abrir el menú). Para continuar a los programas de temporización pulse [Ok], o pulse [Menu] si desea volver al modo básico.

ta (P--) (opzione disponibile esclusivamente se per aprire il menu è stato utilizzato il tasto [Reset]). Premere [Ok] per continuare ai programmi timer o [Menu] per tornare alla modalità base.

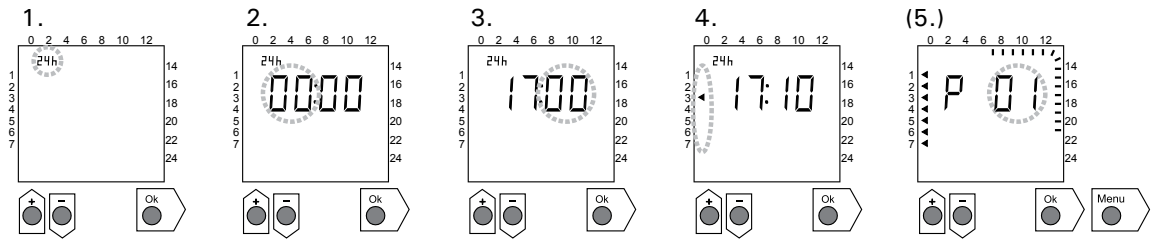


Figura 3. Ajuste de la hora y del día de la semana
Figura 3. Impostazione dell'ora e del giorno della settimana

2.2.3. Nuevo par de programas de temporización (fig. 4)

Para abrir el menú de valores de ajuste, pulse [Menu]. Para saltarse los valores de ajuste del reloj y de los días de la semana, pulse [Ok].

1. Seleccione un período de programa de temporización vacío (líneas en lugar de las horas). Los programas de temporización tienen números impares.
2. Ajuste las horas y pulse [Ok].
3. Ajuste los minutos y pulse [Ok].
4. Ajuste los días de la semana. Opciones: día único, días laborables, días laborables+sábado, fin de semana. Para continuar al programa de desactivación del temporizador, pulse [Ok].
5. Los programas de desactivación de temporización tienen números pares. Pulse [Ok].
6. Ajuste las horas y pulse [Ok].
7. Ajuste los minutos y pulse [Ok].
8. Ajuste los días de la semana. **Las alternativas dependerán del ajuste realizado en los días de la semana en el programa de activación del temporizador.** Para continuar al próximo programa de temporización pulse [Ok], o pulse [Menu] si desea volver al modo básico.

2.2.3. Nuova coppia di programmi timer (fig. 4)

Premere Menu] per aprire il menu delle impostazioni. Premere [Ok] per quattro volte per saltare le impostazioni dell'ora e del giorno della settimana.

1. Selezionare una posizione vuota per un programma timer (con i trattini al posto dell'ora). I programmi di accensione presentano numeri dispari.
2. Impostare l'ora e premere [Ok].
3. Impostare i minuti e premere [Ok].
4. Impostare il giorno o i giorni della settimana. Opzioni: giorno singolo, giorni lavorativi, giorni lavorativi + Sabato, weekend. Premere [Ok] per continuare al programma di spegnimento.
5. I programmi di spegnimento presentano numeri pari. Premere [Ok].
6. Impostare l'ora e premere [Ok].
7. Impostare i minuti e premere [Ok].
8. Impostare il giorno o i giorni della settimana. Le alternative disponibili dipendono dall'impostazione dei giorni della settimana per il programma di accensione. Premere [Ok] per continuare al successivo programma timer o [Menu] per tornare alla modalità base.

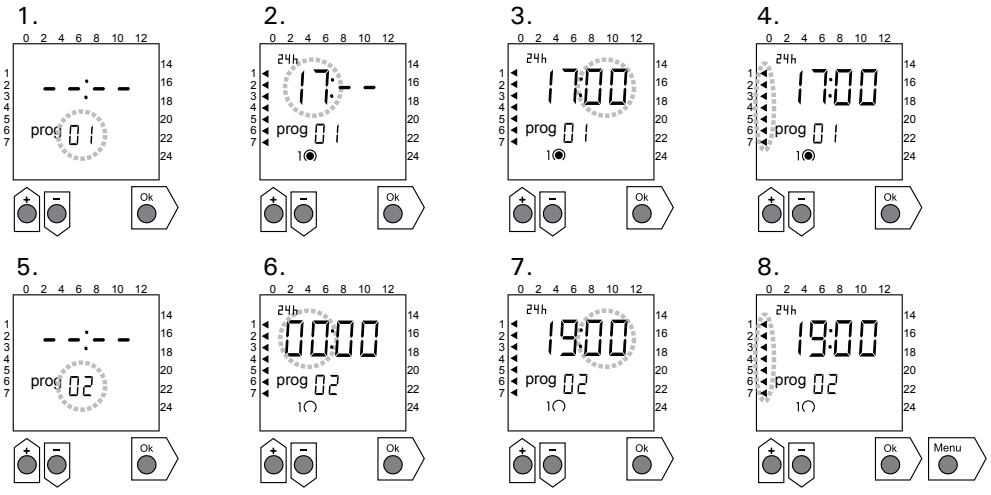


Figura 4. Programación de un nuevo par de programas de temporización
Figura 4. Impostazione di una nuova coppia di programmi timer

ES

2.2.4. Cómo cambiar un programa de temporización (fig. 5)

Para abrir el menú de valores de ajuste, pulse [Menu]. Para saltarse los valores de ajuste del reloj y de los días de la semana, pulse [Ok].

1. Seleccione el programa de temporización que desee cambiar. Los programas de activación de temporización tienen números impares, mientras que los de desactivación tienen números pares.
2. Ajuste las horas y pulse [Ok].
3. Ajuste los minutos y pulse [Ok].
4. Ajuste los días de la semana. Para continuar al próximo programa de temporización pulse [Ok], o pulse [Menu] si desea volver al modo básico.

IT

2.2.4. Modifica dei programmi timer (fig. 5)

Premere Menu] per aprire il menu delle impostazioni. Premere [Ok] per quattro volte per saltare le impostazioni dell'ora e del giorno della settimana.

1. Selezionare il programma timer che si desidera modificare. I programmi di accensione presentano numeri dispari, mentre i programmi di spegnimento presentano numeri pari.
2. Impostare l'ora e premere [Ok].
3. Impostare i minuti e premere [Ok].
4. Impostare il giorno o i giorni della settimana. Premere [Ok] per continuare al successivo programma timer o [Menu] per tornare alla modalità base.

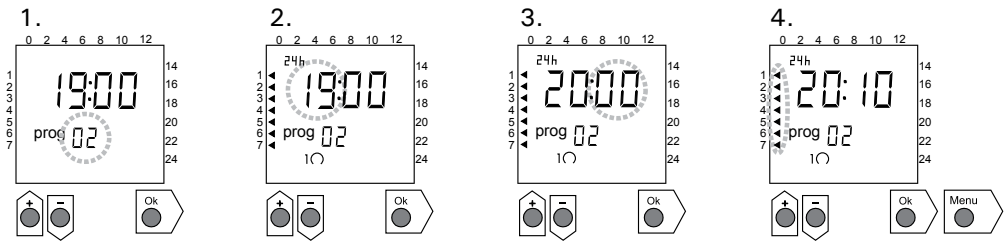


Figura 5. Cómo cambiar un programa de temporización
Figura 5. Modifica di un programma timer

2.2.5. Cómo borrar los pares de programas de temporización (fig. 6)

Para abrir el menú de valores de ajuste, pulse [Menu]. Para saltarse los valores de ajuste del reloj y de los días de la semana, pulse [Ok].

1. Seleccione el programa de temporización del período de calefacción que desee borrar.
2. Coloque líneas (--) en el lugar de las horas y pulse [Ok].

El programa de activación de temporización y el programa de desactivación correspondiente han sido borrados de la memoria.

2.2.5. Cancellazione delle coppie di programmi timer (fig. 6)

Premere Menu] per aprire il menu delle impostazioni. Premere [Ok] per quattro volte per saltare le impostazioni dell'ora e del giorno della settimana.

1. Selezionare il programma timer del periodo di riscaldamento che si desidera cancellare.
2. Impostare i trattini (--) al posto dell'ora e premere [Ok].

Il programma di accensione e il corrispondente programma di spegnimento verranno cancellati dalla memoria.

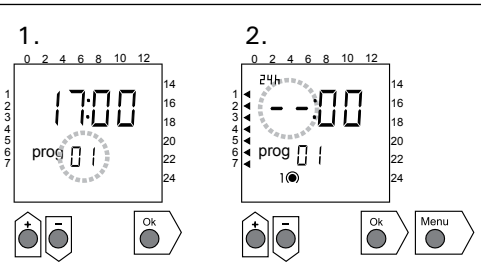


Figura 6. Cómo borrar de par de programas de temporización
Figura 6. Cancellazione di una coppia di programmi timer

ES

2.2.6. Horario de verano
Ajuste el horario de verano (añada una hora a la hora actual del reloj) de la siguiente manera:
1. Pulse, y mantenga presionado, el botón [+ 1h] y espere hasta que el símbolo del horario de verano empiece a parpadear en la pantalla.
2. Cuando se muestre el símbolo suelte el botón.

Cuando desactive el horario de verano siga el mismo procedimiento descrito anteriormente, pero ahora soltando el botón cuando el símbolo no aparezca en pantalla.

2.2.7. Activación/Desactivación manual
El botón [✎] del temporizador semanal le permitirá activar el calentador instantáneamente en cualquier momento. El calentador se desactivará según el próximo programa de desactivación del temporizador, o cuando usted pulse de nuevo el botón [✎], o cuando se haya agotado el período de funcionamiento programado.

¡Importante! Principalmente deberá usar el interruptor manual (3) situado en la unidad de control. Véase el punto 2.3.

2.3. Interruptor manual (3)

2.3.1. La estufa se enciende inmediatamente
Si pulsa el interruptor manual (3) una vez brevemente (mientras la unidad de control está encendida), la estufa se enciende inmediatamente durante media hora; hay una lectura de 0,5 en la pantalla y la luz indicadora 8 se enciende. Puede aumentar el tiempo que la estufa esté encendida pulsando el interruptor una vez por cada media hora que se necesite. Por ejemplo, seis pulsaciones del botón encenderá la estufa durante tres horas. Puede seleccionar una duración de hasta un máximo de doce horas. Después de haber realizado la selección, la pantalla muestra el tiempo que le queda a la unidad encendida alternativamente con la temperatura de la sauna y las luces indicadoras relevantes 6 y 7 parpadean sincronizadamente.

El tiempo programado restante disminuye en la pantalla automáticamente a intervalos de 1/10 de hora o cada seis minutos.

2.3.2. Estufa apagada
Si ha encendido la estufa de la manera descrita en 2.3.1., puede apagarlo antes de que haya finalizado la hora programada pulsando el botón manual 3 y manteniéndolo así durante dos segundos. Esto apagará la estufa, la luz indicadora 8 se apagará y aparecerá «OFF» (APAGADO) en la pantalla.

2.4. Pantalla de visualización (4)
Cuando la unidad de control está en el modo básico (corriente encendida), la pantalla (4) muestra la palabra «OFF» (APAGADO), que es el símbolo que indica que la estufa está apagada.

En el modo de función, cuando la estufa se ha encendida de modo manual, la pantalla muestra con numeros tanto el tiempo restante de encendido de la estufa como la temperatura de la sauna alternativamente a intervalos de unos segundos.

Las cifras de la pantalla mostrarán solamente la temperatura de la sauna si el calentador se ha encendido mediante un programa de temporizador semanal o por control remoto.

IT

2.2.6. Ora legale
Impostare l'ora legale (un'ora aggiunta all'orario dell'orologio) nel modo seguente:
1. Premere senza rilasciare il tasto [+1 h] e attendere finché il simbolo dell'ora legale non inizia a lampeggiare sul display.
2. Rilasciare il tasto quando viene visualizzato il simbolo.

Per disattivare l'ora legale, eseguire la stessa operazione ma rilasciare il tasto quando il simbolo non viene visualizzato.

2.2.7. Accensione/spegnimento manuali
Utilizzando il tasto del timer settimanale [✎] è possibile accendere istantaneamente la stufa in qualsiasi momento. La stufa si spegnerà in base all'impostazione del successivo programma di spegnimento, quando si premerà nuovamente il tasto [✎] oppure una volta trascorso il tempo massimo di accensione.

Nota! Utilizzare principalmente l'interruttore manuale (3) della centralina di controllo. Vedere il paragrafo 2.3.

2.3. Interruttore manuale (3)

2.3.1. Accensione immediata della stufa
Premendo brevemente l'interruttore manuale (3) una sola volta (con la centralina avviata), la stufa si accende immediatamente per mezz'ora, sul display compare 0.5 e la spia luminosa n. 8 si illumina. È possibile aumentare il tempo di accensione della stufa premendo l'interruttore una volta per ogni mezz'ora necessaria: ad esempio, premendo il tasto sei volte, la stufa rimarrà accesa per tre ore. Il tempo massimo di accensione della stufa è di 12 ore. Una volta effettuata la selezione, sul display viene visualizzato, in alternanza con l'indicazione della temperatura nella sauna, per quanto tempo la centralina rimarrà ancora accesa e le spie luminose rilevanti 6 e 7 lampeggiano con ritmo sincronizzato.

Il tempo programmato rimanente diminuisce automaticamente sul display ad intervalli di 1/10 di ora oppure ogni sei minuti.

2.3.2. Spegnimento della stufa
Se la stufa è stata accesa secondo la modalità descritta al punto 2.3.1., è possibile spegnerla prima che termini il tempo programmato premendo il tasto manuale 3 e tenendolo premuto per due secondi: in questo modo la stufa si spegne, la spia 8 anche e sul display compare "OFF".

2.4. Display (4)
Quando la centralina si trova in modo base (corrente collegata), sul display (4) compare la parola "OFF", ossia il simbolo indicante che la stufa è spenta.

Nel modo funzione, quando la stufa è stata accesa manualmente, sul display compaiono in successione, ad intervalli di pochi secondi, delle cifre indicanti il rimanente tempo di accensione della stufa e la temperatura nella sauna.

Le cifre sul display rappresentano unicamente la temperatura nella sauna se la stufa è stata accesa con il programma timer settimanale e con controllo remoto.

2.5. Regulador de temperatura (5)

La temperatura deseada de la sauna se ajusta por medio de un regulador de temperatura (5) en la pantalla (4). Al girarlo en el sentido de las agujas del reloj, aumentará la temperatura, y al girarlo al contrario de las agujas del reloj la disminuirá. Cuando se gire el regulador hacia la izquierda o hacia la derecha la temperatura ajustada aparece visible automáticamente en la pantalla y la luz indicadora 6 parpadea.

La temperatura máxima que puede ajustar es 110 °C.

2.6. Luz indicadora roja (6)

Cuando la luz indicadora 6 está continuamente encendida, la pantalla muestra la temperatura de la sauna. Si el sistema se ha tenido que encender manualmente, las luces indicadoras roja y verde se encienden alternativamente. Cuando la luz roja está encendida, la pantalla visualiza la temperatura y cuando la luz verde está encendida se visualiza el tiempo que permanecerá la estufa encendida.

Cuando la temperatura se ajusta con el regulador (5), la luz indicadora parpadea rápidamente.

2.7. Luz indicadora verde (7)

Cuando la luz indicadora 7 está encendida, la pantalla muestra el tiempo ajustado para que se encienda la estufa.

2.8. Luz indicadora roja (8)

Cuando la luz indicadora 8 está encendida, la estufa se enciende.

¡Atención! Asegúrese de que el centro de control del calentador esté desconectado de los resistores de la estufa cuando se hayan completado las horas programadas del reloj.

2.5. Regolatore della temperatura (5)

Per impostare la temperatura desiderata per la sauna, utilizzare il regolatore della temperatura (5) che si trova nel display (4): ruotandolo in senso orario, la temperatura sale, mentre scende se il regolatore è ruotato in senso antiorario. Girando il regolatore in una direzione o nell'altra, lo schermo visualizza automaticamente la temperatura impostata e la spia 6 lampeggia.

La temperatura massima che può essere impostata è 110 °C.

2.6. Spia rossa (6)

Quando la spia rossa è costantemente accesa, il display rappresenta la temperatura della sauna. Se il sistema deve essere acceso manualmente, si accendono in successione le spie rossa e verde: con la spia rossa illuminata, il display visualizza la temperatura, mentre quando è accesa la spia verde, sul display compare il restante tempo di accensione della stufa.

Quando la temperatura viene impostata utilizzando il regolatore (5), la spia lampeggia rapidamente.

2.7. Spia verde (7)

Quando è accesa la spia 7, sul display appare l'ora di accensione della stufa.

2.8. Spia rossa (8)

La spia rossa 8 illuminata indica che la stufa è accesa.

Importante! Terminate le programmazioni del timer, verificare che la centralina della stufa sia scollegata dai resistori della stufa.

ES

3. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

De acuerdo con la normativa vigente, solamente un electricista profesional, debidamente autorizado, puede llevar a cabo la conexión de las unidades de control y potencia y del termostato a la red.

¡La persona responsable de la instalación del centro de control debe entregar, junto con el calentador, las siguientes instrucciones para la instalación y uso y proporcionar la formación necesaria a la persona encargada del calentador y del centro de control antes de dejar el dispositivo instalado a su cuidado!

3.1. Instalación del centro de control C260VKK

La unidad de control debe montarse fuera de la sala de sauna, en un área seca.

¡Atención! La unidad de control no puede empotrarse en la estructura de la pared. (Fig. 7)

3.1.1. Retirada de la tapa superior

Antes de montar el centro de control en la pared, se debe quitar la tapa superior. La tapa superior sale al presionar en la tira de bloqueo del borde superior de la tapa, por ejemplo, con un destornillador. Los orificios para los cables de conexión de la placa base deben ser perforados en los puntos donde se van a conectar los cables. (Fig. 7).

3.1.2. Fijación del dispositivo a la pared

Hay tres orificios para tres (3) tornillos en la placa base para fijar el centro a la pared. Si es necesario, perfore un orificio en la pared de madera con una broca de 2,5 mm. Si tiene que fijar el dispositivo a una pared de piedra, perfore un orificio de 6 mm de la misma profundidad que el taco. Introduzca el taco en el orificio y atornille el tornillo de fijación 1 en su sitio con un destornillador, hasta que se vea aproximadamente 7 mm de la cabeza del tornillo. Pase los cables eléctricos que entran y salen de la unidad de control por los orificios abiertos. Se puede dejar colgado el dispositivo por el tornillo superior cuando se haya asegurado de que la cabeza del tornillo

IT

3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

In conformità alle normative vigenti, il collegamento all'alimentazione principale di centralina, unità di potenza e termostato può essere eseguito unicamente da un elettricista professionista adeguatamente autorizzato.

La persona responsabile dell'installazione della centralina deve fornire, oltre al dispositivo della stufa, le seguenti istruzioni per installazione ed uso e garantire alla persona incaricata della stufa e della centralina tutto l'addestramento necessario prima di lasciare alla sua cura il dispositivo installato!

3.1. Installazione della centralina C260VKK

La centralina di controllo va installata all'esterno della sauna, in luogo asciutto (temperatura ambiente >+0 °C).

Importante! La centralina non deve essere incassata in strutture murarie. (Figura 7).

3.1.1. Rimozione del coperchio

Il coperchio deve essere rimosso prima di montare la centralina sulla parete; si toglie premendone la parte superiore e sbloccando la linguetta di chiusura, ad esempio con un cacciavite. I fori sulla base, per i cavi di connessione, devono essere eseguiti nei punti di innesto dei cavi. (Fig. 7).

3.1.2. Fissaggio del dispositivo alla parete

Sulla base della piastra vi sono tre fori per le viti, predisposti per fissare la centralina al muro. Per fissare il dispositivo su una parete in legno, eseguire il foro utilizzando una punta da 2,5 mm, oppure, su un muro in pietra, fare un occhiello da 6 mm della stessa lunghezza del tassello a espansione Rawlplug. Inserire il Rawlplug nel foro e con un cacciavite stringere la vite di fissaggio 1 lasciandone fuori la testa per circa 7 mm. I cavi elettrici che entrano ed escono dalla centralina devono essere fatti passare attraverso i fori aperti; una volta accertato che la testa della vite è bloccata nella tacchetta del foro sulla base, il dispositivo può rimanere attaccato grazie alla

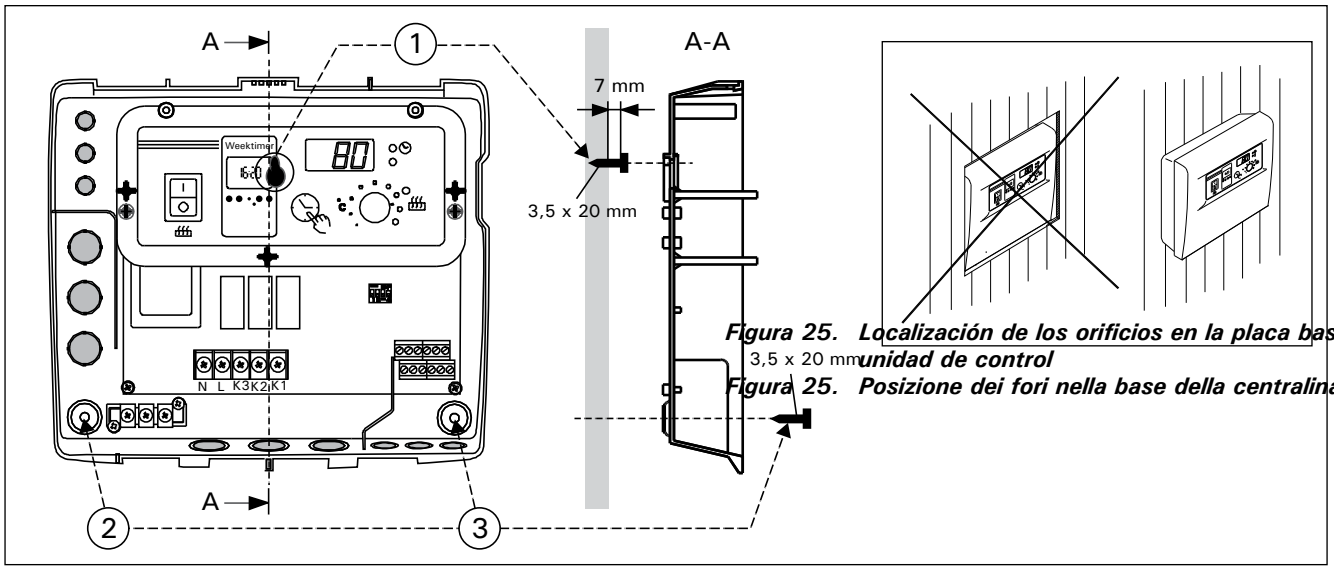


Figura 25. Localización de los orificios en la placa base de la unidad de control
Figura 25. Posizione dei fori nella base della centralina di controllo

Figura 7. Fijación del dispositivo a la pared
Figura 7. Fissaggio del dispositivo alla parete

está encajada en la ranura estrecha del orificio de la placa base. Marque los puntos para los dos tornillos de fijación inferiores (2 y 3), con el dispositivo en posición vertical y repita la misma operación, pero esta vez los tornillos se deben atornillar firmemente hasta el fondo. (Fig. 7).

3.1.3. Conexiones eléctricas

El diagrama (Fig. 8) muestra cómo se realizan las conexiones.

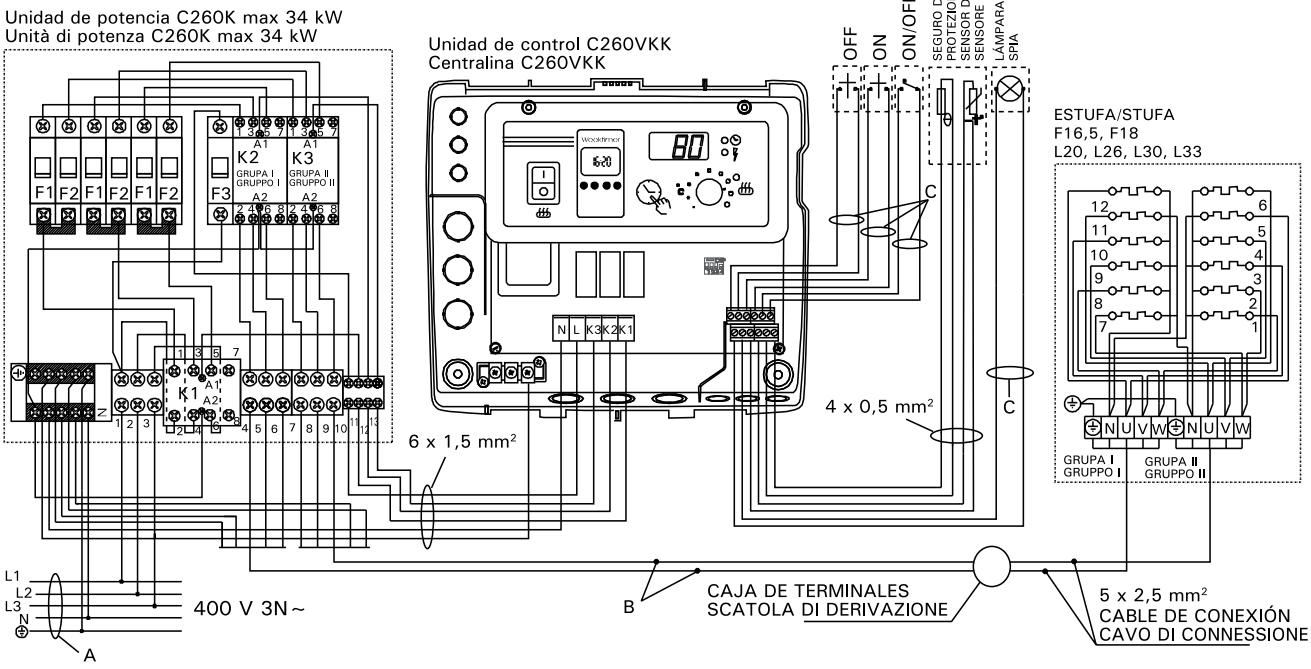
vite superiore. Tenendo la centralina in posizione verticale, segnare i punti in cui fissare le due viti inferiori (2 e 3) e seguire la stessa procedura sopra descritta, stringendo però le viti completamente per tutta la loro lunghezza. (Fig. 7).

3.1.3. Collegamenti elettrici

Lo schema 8 illustra come sono eseguiti i collegamenti.

Figura 8. Conexiones eléctricas
Figura 8. Collegamenti elettrici

Fusible Frontal Fusibili di linea	Fusible de Grupo Fusibili protezione contattori F1, F2	Cables Cavo A / mm²	400 V 3N~ B / mm²	 C / mm²	Max. potencia Max. potenza
3 x 35 A 3 x 50 A	16 A 25 A	5 x 10 5 x 16	5 x 2,5 5 x 6	2 x 0,5 2 x 0,5	2 x 11 kW (22 kW) 2 x 16,5 kW (34 kW)



3.1.4. Modificación de los valores básicos de la unidad de control

El número máximo de horas que puede ajustarse la estufa para que permanezca encendida son: 6 h, 12 h, 18 h o continuamente con vigilancia. El valor de facto es 12 horas puesto en la fabrica. Figura 9.

a) Uso privado: El valor máximo que la estufa puede estar encendido es 6 horas. Rearranque automatico esta prohibido.

b) Uso publico sin supervisor: El valor máximo que la estufa puede estar encendido es 12 horas. Rearranque automatico puede ser después de minimo 6 horas para que sauna tiene tiempo a friarse.

c) Uso publico con supervisor: El valor máximo que la estufa puede estar encendido es 18 horas o continuo.

¡Atención! Debe dejar en todo momento el interruptor DIP 4 en la posición ON (ENCENDIDO) dado que la posición OFF (APAGADO) está reservada para una función especial.

3.1.5. Uso de la unidad de control por control remoto

La unidad de control puede ser operada por control remoto, ya sea mediante la función de ENCENDIDO/APAGADO o por impulsos eléctricos. El dispositivo

3.1.4. Modifica delle impostazioni base della centralina

L'accensione della stufa può essere impostata dalla centralina per periodi la cui durata massima è di 6 ore, 12 ore, 18 o come continua accensione controllata. La programmazione standard dalla fabbrica é di 12 h. Figura 9.

a) Stufe per uso privato: il massimo periodo di accensione è di 6 h e non è permessa la riaccensione automatica.

b) Saune pubbliche non sorvegliate dal personale: il massimo periodo di accensione é di 12 h, dopo il quale devono essere rispettate almeno 6 h di pausa prima della riaccensione automatica.

c) Saune pubbliche sorvegliate dal personale: il periodo massimo di accensione è di 18 h o continuativo.

Importante! Lasciare sempre l'interruttore DIP 4 su ON perché la posizione OFF è riservata ad una funzione speciale.

3.1.5. Utilizzo della centralina con controllo remoto

La centralina può essere attivata con controllo remoto mediante la funzione ON/OFF oppure con impulsi elettrici. Il dispositivo per il controllo remoto deve

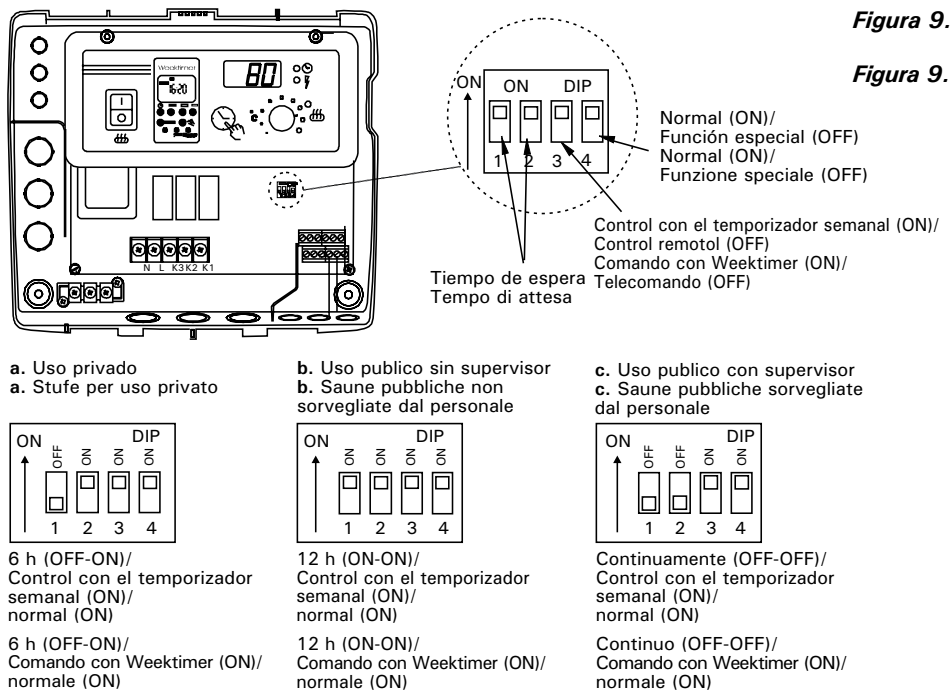


Figura 9. Ajuste de la alternativa de tiempos operativos
Figura 9. Impostazione di ore di funzionamento alternative

de control remoto debe tener superficies de contacto que sean buenas conductoras eléctricas (ej. relé eléctrico o interruptor). La conexión también se puede realizar con componentes de interruptor electrónico. (Fig. 10)

¡Atención! Las funciones están limitadas durante un intervalo de 6 horas. De esta forma, se impide el encendido del calentador si han transcurrido menos de 6 horas desde que se apagó por última vez.

Si intenta encender el calentador durante este intervalo (de 6 horas), la pantalla mostrará 'SAF'.

a) la conexión que controla la **función de ENCENDIDO/APAGADO** se realiza en las posiciones 11 y 12 en la banda del conector. La función de ENCENDIDO/APAGADO se obtiene, por ejemplo, mediante el interruptor normal de ENCENDIDO/APAGADO. El control trabaja por «cortocircuito» de baja tensión de la línea de control, de modo que la sección transversal del cable en los cables de la línea de control es suficientes con 0,5 mm².

En el modo de ENCENDIDO/APAGADO, el centro de control mantiene la estufa encendida tanto tiempo como se mantenga cerrado el punto de contacto del interruptor de control. Si el tiempo

disporre di superfici di contatto che siano buoni conduttori elettrici (ad esempio relè o interruttori elettrici). Il collegamento può essere realizzato anche con componenti di interruttori elettronici. (Fig. 10)

Importante! Le funzioni sono limitate da un intervallo di sei ore, per evitare che la stufa si accenda se passano meno di sei ore dall'ultimo spegnimento (OFF).

Se si cerca di accendere la stufa durante questo intervallo (6 h), sul display compare la scritta 'SAF'.

a) il collegamento che controlla la **funzione ON/OFF** viene effettuato alle posizioni 11 e 12 sulla piattina del connettore. La funzione ON/OFF si ottiene, ad esempio, mediante il normale interruttore ON/OFF. Il controllo funziona "cortocircuitando" a bassa tensione la linea di controllo, in modo che sia sufficiente una sezione trasversale del filo nei cavi della linea di controllo pari a 0,5 mm².

Nel modo ON/OFF, la centralina mantiene la stufa accesa fino a quando il punto di contatto dell'interruttore di controllo si chiude. Se il tempo di accensione preimpostato della stufa non ha ancora interrotto l'alimentazione elettrica alla stufa, aprendo il punto di contatto dell'interruttore di controllo la

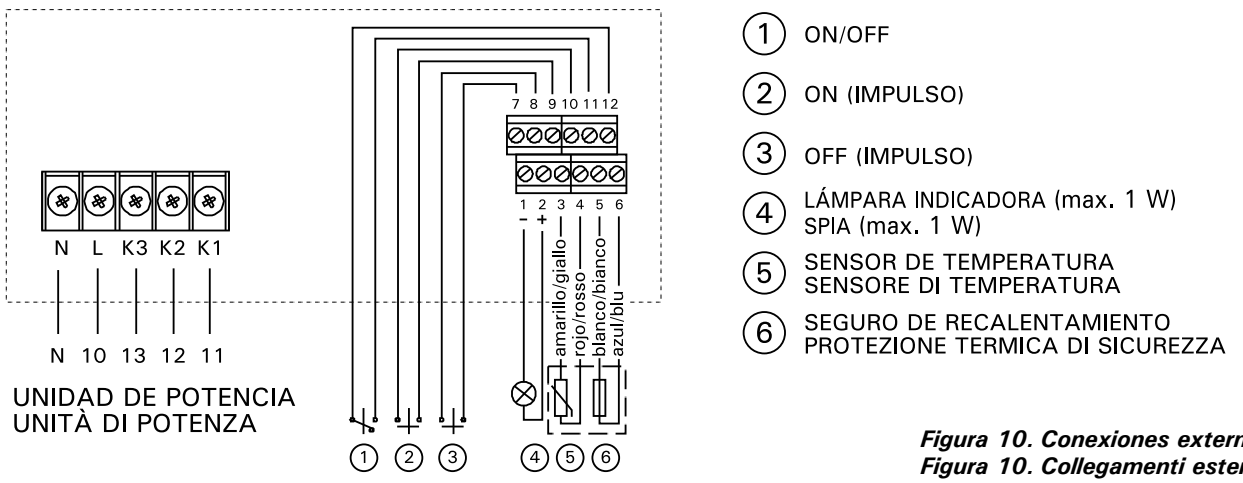


Figura 10. Conexiones externas
Figura 10. Collegamenti esterni

preseleccionado para que la estufa esté encendida no ha apagado la corriente al calentador, al abrir los puntos de contacto del interruptor de control se apaga inmediatamente la estufa.

b) Para que trabaje la **función de impulsos eléctricos** los puntos de contacto del interruptor de control sólo tienen que hacer contacto entre si una vez. La función de ENCENDIDO empieza desde las terminales 9 y 10 en la banda del conector y la función de APAGADO desde las terminales 7 y 8. El control funciona por baja tensión con la función de ENCENDIDO/APAGADO. Si el tiempo preseleccionado para que se encienda la estufa no ha cortado todavía la corriente a la estufa, al cerrar momentáneamente el punto de contacto del interruptor de control en función de impulsos, se apaga inmediatamente la estufa.

¡Atención! El ingeniero debe proporcionar al cliente las instrucciones adecuadas sobre las funciones del sistema de control remoto!

3.1.6. Luz indicadora

La unidad de control muestra los tiempos programados del calentador mediante una luz indicadora (24 VCC) que aparece en el lugar desde el que se controla a distancia la estufa. La luz indicadora se enciende cuando el calentador está encendido.

¡Atención! La potencia de la luz indicadora no puede ser mayor de 1 W.

3.2. Instalación de la caja del sensor del termostato

Como la ubicación de la caja del sensor depende de la potencia de la estufa, la ubicación se muestra en los diagramas adjuntos solamente en el caso de estufas de alta potencia de entre 20 y 33 kW (Fig. 11).

NOTA: No instale el sensor de temperatura a menos de 1000 mm. de un paso de aire o a menos de 500 mm. de un paso de aire que vaya en dirección opuesta al sensor. Véase la figura 12. El caudal de aire cercano al paso de aire refrigera el sensor, lo que facilita lecturas de temperatura imprecisas a la unidad de control. Como resultado de ello, el calentador podría sobrecalentarse.

Las conexiones incluidas con el termostato tienen cables de silicona que pueden resistir temperaturas de hasta +170 °C. El cableado se puede realizar con cables de temperaturas más bajas que tienen la correspondiente sección transversal, siempre que se asegure de que después de haber hecho la conexión la temperatura a los cables no aumente por encima

stufa si spegne immediatamente.

b) Affinché la **funzione impulsi elettrici** sia attiva, i punti di contatto dell'interruttore devono aver fatto contatto tra loro una volta. La funzione ON inizia dai perni 9 e 10 nella piattina dei connettori e la funzione OFF dai perni 7 ed 8. Il controllo opera per bassa tensione, come con la funzione ON/OFF. Se il tempo di accensione preimpostato della stufa non ha ancora interrotto l'alimentazione elettrica alla stufa, chiudendo momentaneamente il punto di contatto dell'interruttore di controllo nella funzione impulsi, la stufa si spegne immediatamente.

Importante! Il tecnico deve fornire al cliente corrette istruzioni relative al funzionamento del sistema del controllo remoto!

3.1.6. Spia

La centralina presenta i tempi di impostazione della stufa mediante una spia (24 VCC) che si accende nel punto da cui la stufa è telecomandata. La spia si illumina quando la stufa è accesa.

Importante! La potenza della spia non può essere maggiore di 1 W.

3.2. Installazione della scatola sensori del termostato

Poiché la posizione della scatola dei sensori dipende dalla potenza della stufa, tale posizione viene visualizzata negli schemi di accompagnamento solo nel caso di stufe a potenza elevata, compresa tra 20 e 33 kW (Fig. 11).

NOTA: Non installare il sensore di temperatura a meno di 1000 mm da uno sfiatatoio onnidirezionale o a meno di 500 mm da uno sfiatatoio non rivolto verso il sensore. Vedere la figura 12. Il flusso di aria in prossimità degli sfiatatoi raffredda il sensore, che potrebbe pertanto riportare alla centralina misurazioni della temperatura non corrette, con conseguente surriscaldamento della stufa.

Il cavo del termostato è costruito in silicone e può sopportare temperature che raggiungono +170 °C; può essere dotato di una prolunga per temperature più basse e di sezione trasversale corrispondente, a condizione che una volta eseguito il collegamento la temperatura per il cavo non superi i +80 °C. I

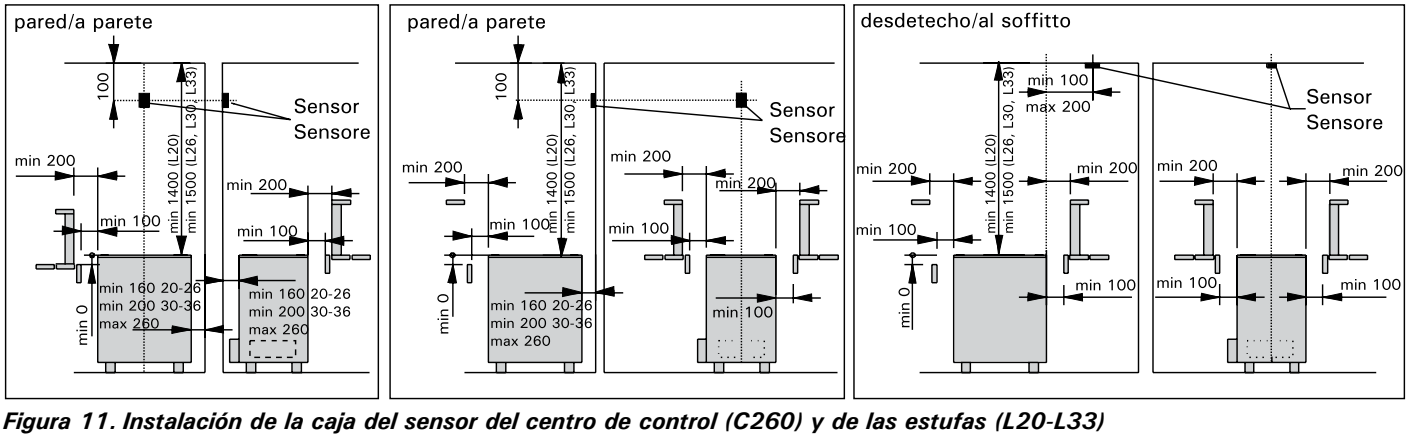


Figura 11. Instalación de la caja del sensor del centro de control (C260) y de las estufas (L20-L33)
Figura 11. Installazione della scatola dei sensori per la centralina (C260) e delle stufe L20-L33

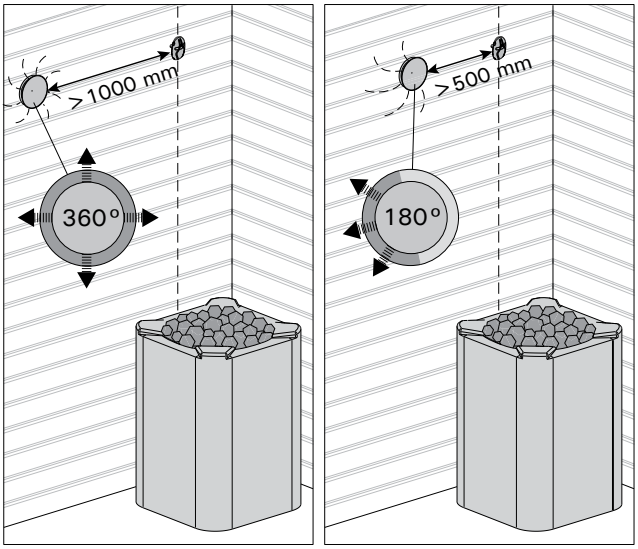


Figura 12. Distancia mínima del sensor a un paso de aire
Figura 12. Distanza minima tra il sensore e gli sfiatatoi

de +80 °C. Los cables de conexión del termostato deben estar conectados en las posiciones 3, 4, 5 y 6 de la banda del conector de la unidad de control de acuerdo con el diagrama de conexiones relevante (Fig. 10). Si los cables de los componentes del termostato se desconectan, aparecerá en la pantalla uno de los siguientes mensajes de error : "Er1", "Er2" o "Er3". Véase 1.

3.3. Instalación de la unidad de potencia C260K

La unidad de potencia debe montarse fuera de la sala de vapor, en un área seca, a una altura aproximada de 170 cm desde el suelo. **¡Atención! La unidad de potencia no puede empotrarse en la estructura de la pared.** (Fig. 13)

Los contactores y fusibles de la unidad de potencia permiten que la corriente eléctrica fluya a lo largo de los dos cables de alimentación de la estufa. La conexión se muestra en el diagrama. (Fig. 14)

- K1: contactor 63 A
- K2 y K3: contactor 20 A para grupos de potencia G1 y G2
- Fi y F2: fusible 25 A (16 A: L20)
- F3: fusible 6 A para C260VKK

cavi di connessione e del termostato devono essere collegati ai punti 3, 4, 5 e 6 della piattina dei connettori della centralina rispettando lo schema dei collegamenti rilevanti (Fig. 10). Nel caso di cavi scollegati nei componenti del termostato, sul display viene visualizzato uno dei seguenti messaggi d'errore: "Er1", "Er2" o "Er3". Vedere 1.

3.3. Installazione dell'unità di potenza C260K

L'unità di potenza deve essere montata esternamente alla stanza della sauna, in luogo asciutto, ad un'altezza di circa 170 cm dal pavimento. **Importante! La centralina non deve essere incassata in strutture murarie.** (Fig. 13)

I contattori ed i fusibili dell'unità di potenza consentono alla corrente elettrica di passare attraverso due cavi elettrici della stufa. Il collegamento è illustrato nello schema (Fig. 14)

- K1: contattore 63 A
- K2 e K3: contattore 20 A per i gruppi elettrici G1 e G2
- F1 ed F2: fusibile 25 A (16 A: L20)
- F3: fusibile 6 A per C260VKK

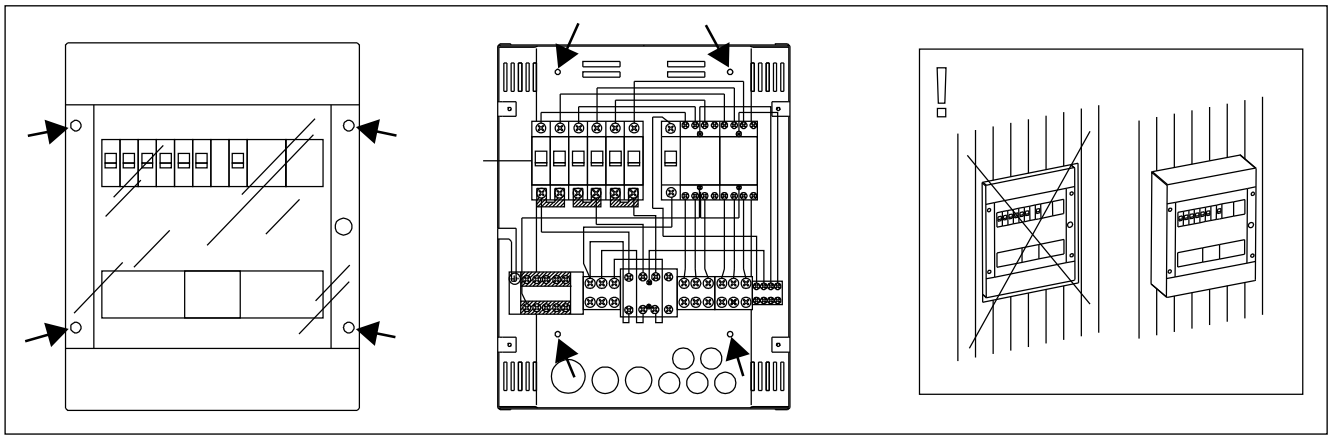


Figura 13. Fijación del dispositivo a la pared
Figura 13. Montaggio a parete dell'unità di potenza

ES

3.3.1. Retirada de la tapa superior

Antes de instalar la unidad de potencia, retire la parte superior de la caja con su tapa superior de la base metálica desatornillando los tornillos de fijación (cuatro). (Fig. 13.)

3.3.2. Fijación del dispositivo a la pared

La base de la unidad de potencia debe atornillarse a la pared (cuatro tornillos) cerca de la unidad de control. Perfore las bandas de orificio para los cables de conexión que se encontrarán en el borde superior e inferior de la base (Fig. 13). La estrecha proximidad de las unidades garantiza que sean cortas los terminales de conexión entre las dos. Los extremos de los cables se introducen en la caja.

3.3.3. Conexiones eléctricas

Las conexiones eléctricas se realizan de acuerdo con el diagrama de conexiones (Fig. 8).

IT

3.3.1. Rimozione del coperchio

Prima di installare l'unità di potenza, rimuovere dalla base metallica il coperchio della scatola con la placca superiore, svitando le viti di fissaggio (n. 4 pezzi). (Fig. 13.)

3.3.2. Fissaggio del dispositivo alla parete

La base dell'unità di potenza deve essere avvitata alla parete (quattro viti) accanto alla centralina. Punzonare i fori preformati per i fili di collegamento che si trovano sul bordo superiore o inferiore della base (Fig. 13). La vicinanza dei due dispositivi permette di utilizzare conduttori di collegamento corti. Le estremità dei cavi vengono fatte passare nella scatola.

3.3.3. Collegamenti elettrici

I collegamenti elettrici vengono eseguiti in conformità con gli schemi di collegamento (Fig. 8).

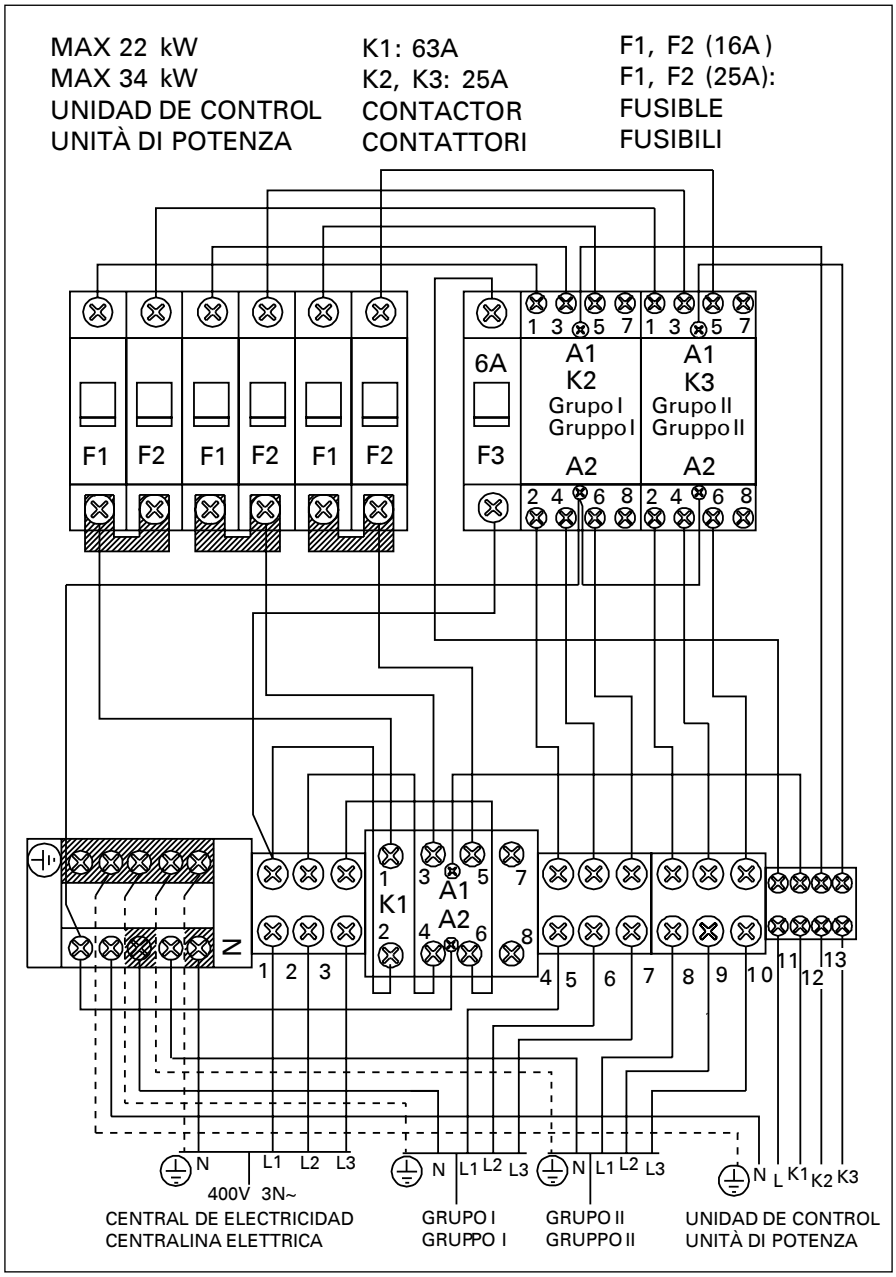


Figura 14. Conexiones internas de la unidad de potencia
Figura 14. Collegamenti interni dell'unità di potenza

Figura 15. Botón de restablecimiento del seguro de recalentamiento
Figura 15. Pulsante di ripristino per il limitatore termico di sicurezza

Harvia Oy
PL 12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi