

Innovación + Calidad

“Unibox”  
Control de temperatura ambiente individual y  
limitación de la temperatura de retorno en sistemas de suelo radiante  
“Floorbox”  
Instalación de sistemas de suelo radiante  
sin distribuidor/colector

Rango de producto

MADE IN  
GERMANY

Premios:



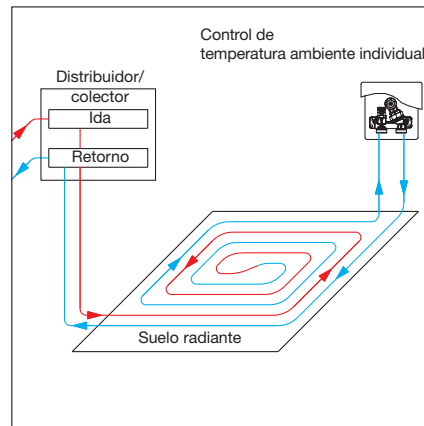


Debido a estrictas exigencias en el aislamiento térmico, está disminuyendo la demanda de calefacción. El suelo radiante ofrece una buena solución por ser un sistema de calefacción económico y que ahorra energía, distinguiéndose por un alto confort.

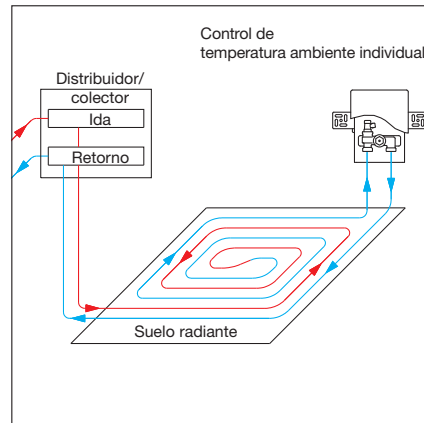
En muchos edificios nuevos o rehabilitados se instalan sistemas de suelo radiante al menos en una habitación, por ejemplo en el baño, cocina, salón, despacho o invernadero.

El kit de instalación “Unibox” de Oventrop permite el control de temperatura ambiente individual con válvula termostática, la limitación de temperatura de las superficies radiantes con un limitador de temperatura de retorno o ambas.

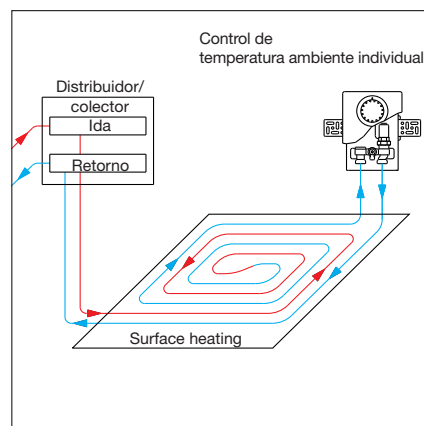
- **Kit de instalación “Unibox T” / “Unibox E T” / “Unibox E TC” / “Unibox TSH”** para el control de la temperatura ambiente individual con válvula termostática en sistemas de suelo radiante.
- **Kit de instalación “Unibox RTL” / “Unibox E RTL”** para la limitación de temperatura en superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno.
- **Kit de instalación “Unibox plus” / “Unibox E plus”** para el control de la temperatura ambiente individual con válvula termostática y limitación de temperatura en superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno.
- **Kit de instalación “Unibox vario” / “Unibox E vario”** para la limitación de temperatura en superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno. Es posible controlar la temperatura ambiente montando un actuador o un termostato con control remoto.



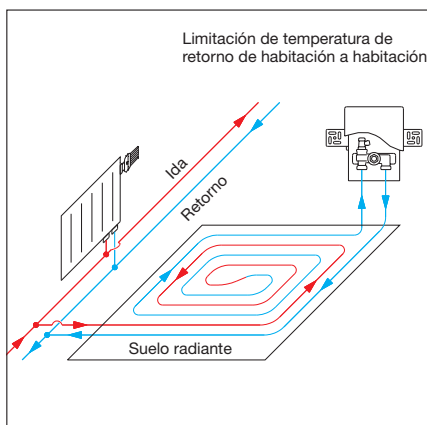
**“Unibox TSH”**  
Kit de instalación para control de temperatura ambiente individual con válvula termostática (control de temperatura ambiente) en sistemas de suelo radiante, compuesto por:  
Caja para empotrar con válvula termostática preajustable, válvula de purga y limpieza, adaptador en escuadra, marco y tapa, con termostato “Uni SH” con posición “0”, conexión de válvula G $\frac{3}{4}$  para racores de compresión Oventrop.



**“Unibox T”**  
Kit de instalación para control de temperatura ambiente individual con válvula termostática (control de temperatura ambiente) en sistemas de suelo radiante, compuesto por:  
Caja para empotrar con válvula termostática preajustable, válvula de purga y limpieza y tapa, con termostato “Uni LH” con posición “0”, conexión de válvula G $\frac{3}{4}$  para racores de compresión Oventrop.  
Rango de temperatura: 7-28°C (temperatura ambiente)  
Art. n.º: ver tabla en página 8



**“Unibox E T” / “Unibox E TC”**  
Kit de instalación para control de temperatura ambiente individual con válvula termostática (control de temperatura ambiente) en sistemas de suelo radiante, “Unibox E TC” con posición adicional en el termostato para refrigeración, compuesto por:  
Caja para empotrar con válvula termostática preajustable, válvula de purga y limpieza, válvula de corte y tapa, termostato con posición “0”, conexión de válvula G $\frac{3}{4}$  para racores de compresión Oventrop.  
Rango de temperatura: 7-28°C (temperatura ambiente)  
Art. n.º: ver tabla en página 8



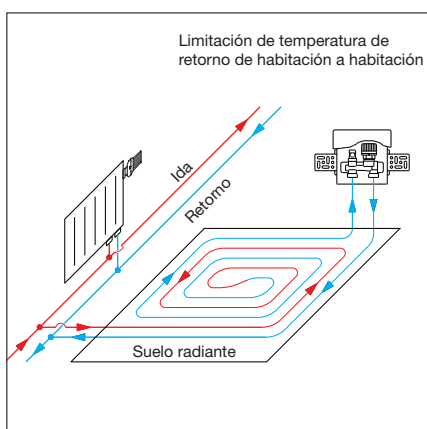
### “Unibox RTL”

Kit de instalación para limitación de temperatura en superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno, compuesto por:

Caja para empotrar con válvula RTLH, válvula de purga y limpieza y tapa, termostato “Uni RTLH” con posición “0”, conexión de válvula G $\frac{3}{4}$  para racores de compresión Oventrop.

Rango de temperatura: 10-40°C, ajuste de fábrica (temperatura de retorno), puede aumentarse a 50°C cancelando la limitación (40°C)

Art. n.º: ver tabla en página 8



### “Unibox E RTL”

Kit de instalación para limitación de temperatura en superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno, compuesto por:

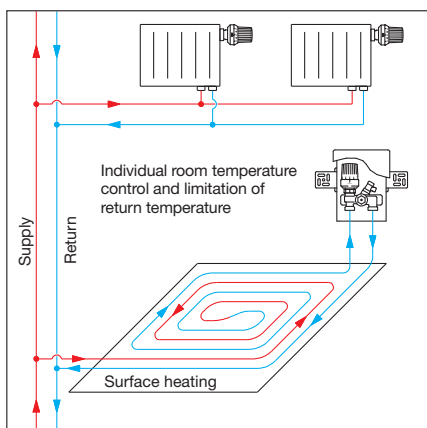
Caja para empotrar con limitador de temperatura de retorno integrado, válvula de purga y limpieza y tapa, conexión de válvula G $\frac{3}{4}$  para racores de compresión Oventrop.

Rango de temperatura: 10-40°C, ajuste de fábrica (temperatura de retorno), puede aumentarse a 50°C cancelando la limitación (40°C)

Art. n.º: ver tabla en página 8

Rango de temperatura: 20-40°C (temperatura de retorno)

Art. n.º: ver tabla en página 8



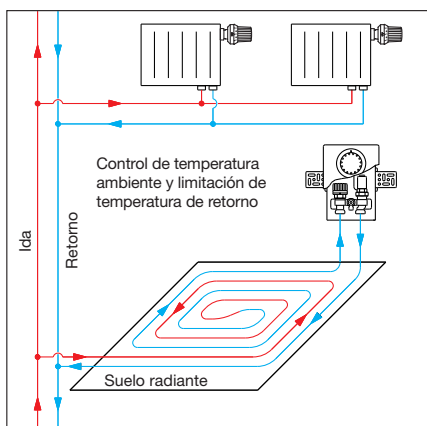
### “Unibox plus”

Kit de instalación para control de temperatura ambiente individual con válvula termostática y para limitación de temperatura en superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno, compuesto por:

Caja para empotrar con válvula termostática preajustable y válvula RTLH, válvula de purga y limpieza y tapa, termostatos “Uni LH” y “Uni RTLH” con posición “0”, conexión de válvula G $\frac{3}{4}$  para racores de compresión Oventrop.

Rango de temperatura: 7-28°C (temperatura ambiente), 10-40°C ajuste de fábrica (temperatura de retorno), puede aumentarse a 50°C cancelando la limitación (40°C)

Art. n.º: ver tabla en página 8



### “Unibox E plus”

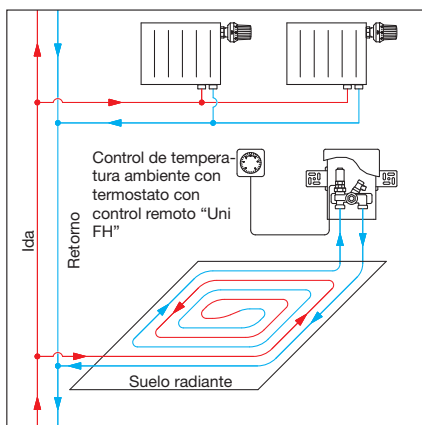
Kit de instalación para control de temperatura ambiente individual con válvula termostática y para limitación de temperatura en superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno, compuesto por:

Caja para empotrar con válvula termostática preajustable y limitador de temperatura de retorno integrado, válvula de purga y limpieza, válvula de corte y tapa, termostato con posición “0”, conexión de válvula G $\frac{3}{4}$  para racores de compresión Oventrop.

Rango de temperatura:  
7-28°C (temperatura ambiente)  
20-40°C (temperatura de retorno)

Art. n.º: ver tabla en página 8





### “Unibox vario”

Kit de instalación (modelo básico) para limitación de temperatura en superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno.  
Rango de temperatura: 10-40°C, ajuste de fábrica (temperatura de retorno), puede aumentarse a 50°C cancelando la limitación (40°C).

La temperatura ambiente depende del control utilizado.

El modelo básico puede convertirse en:

### “Unibox vario” con termostato con control remoto “Uni FH”

El control se monta en la conexión vertical de la válvula dentro del “Unibox”. El capilar del sensor de temperatura ambiente se puede colocar hacia abajo fuera del “Unibox”, por ejemplo por una tubería vacía.

Art. n.º: ver tabla en página 8

o

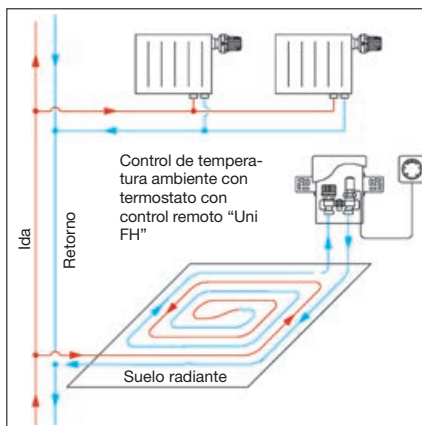
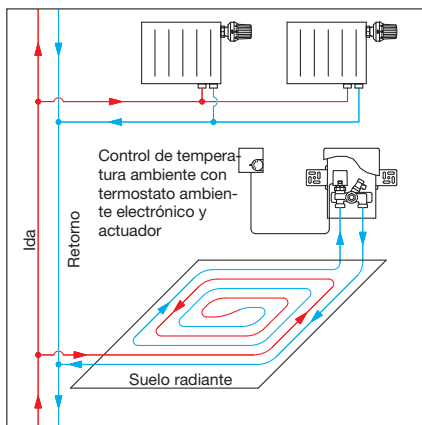
### “Unibox vario” con termostato ambiente electrónico y actuador

El actuador se monta en la conexión vertical dentro del “Unibox” (si se usa un actuador motorizado se necesita un alargador de eje, art. n.º 1022698).

El cable de conexión del termostato ambiente se puede colocar hacia abajo fuera del “Unibox”, por ejemplo por una tubería vacía.

**(Atención:** En caso de instalación en el baño, deben respetarse las regulaciones de instalaciones eléctricas en áreas húmedas).

Art. n.º: ver tabla en página 8



### “Unibox E vario”

Kit de instalación (modelo básico) para limitación de temperatura en superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno (oculto).

Rango de temperatura: 20-40°C, ajuste de fábrica (temperatura de retorno), la temperatura ambiente depende del control utilizado.

El modelo básico puede convertirse en:

### “Unibox E vario” con termostato con control remoto “Uni FH”

El control se monta en la conexión vertical de la válvula dentro del “Unibox”. El capilar del sensor de temperatura ambiente se puede colocar hacia abajo fuera del “Unibox”, por ejemplo por una tubería vacía.

Art. n.º: ver tabla en página 8

o

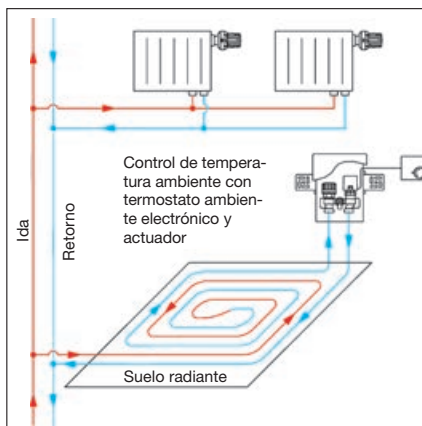
### “Unibox vario” con termostato ambiente electrónico y actuador

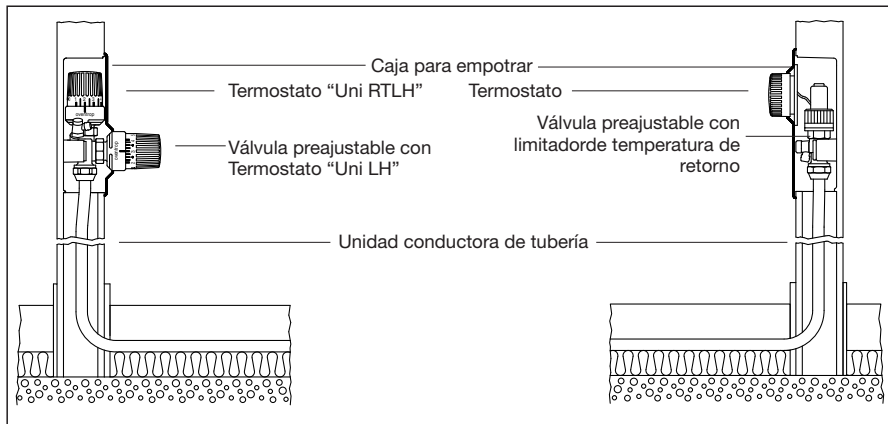
El actuador se monta en la conexión vertical dentro del “Unibox” (si se usa un actuador motorizado se necesita un alargador de eje, art. n.º 1022698).

El cable de conexión puede llevarse al termostato ambiente a través de un agujero que se perforará en la pared exterior del “Unibox”. Es una ventaja colocarlo en una tubería vacía.

**(Atención:** En caso de instalación en el baño, deben respetarse las regulaciones de instalaciones eléctricas en áreas húmedas).

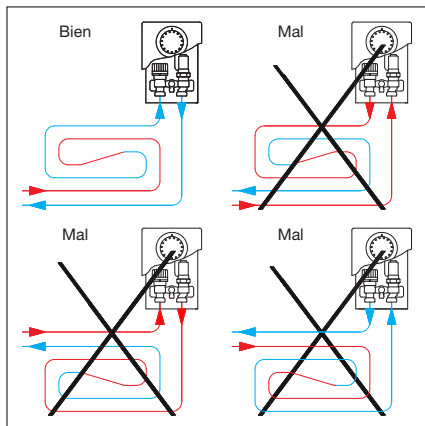
Art. n.º: ver tabla en página 8



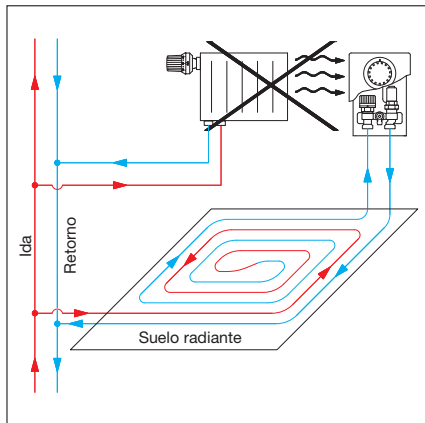


1 "Unibox plus"

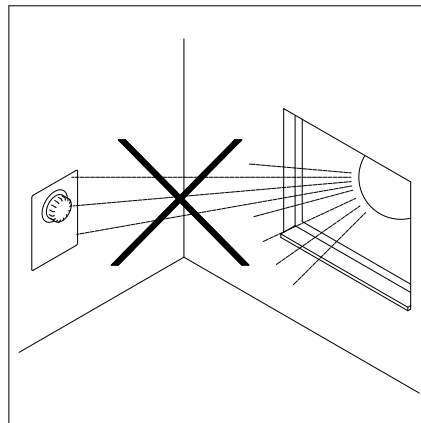
"Unibox E plus"



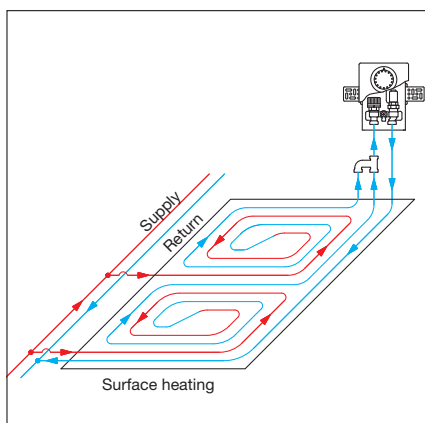
2



3



4



5

### Aplicación:

Se recomienda la instalación de los diferentes modelos "Unibox" para el funcionamiento de sistemas de suelo radiante con una superficie de hasta 20 m<sup>2</sup>. Están diseñados para la conexión de un circuito de calefacción. Cuando el diámetro interior de la tubería es de 12 mm, no se deben superar los 100 m de longitud. Debe cumplirse que las tuberías de ida y retorno se coloquen alternativamente (ver por ejemplo el montaje en espiral en los croquis de instalación de páginas 2, 3 y 4).

Así se garantiza un calentamiento constante del suelo.

Los "Unibox TSH" / "Unibox T" / "Unibox E T" / "Unibox E TC" permiten el control de temperatura ambiente mediante el sistema de suelo radiante. Se utilizan en combinación con sistemas de calefacción de baja temperatura con una temperatura máxima de caudal de 55°C.

Los "Unibox RTL" / "Unibox E RTL" permiten la limitación de temperatura de superficies radiantes con limitador de temperatura de retorno. La temperatura ambiente se controla en el radiador. La instalación se realiza en combinación con un radiador con una temperatura máxima de caudal de 70°C.

Los "Unibox plus" / "Unibox E plus" / "Unibox vario" / "Unibox E vario" permiten el control de temperatura ambiente individual con una válvula termostática y la limitación de temperatura de superficies radiantes con un limitador de temperatura de retorno.

Igual que con el "Unibox RTL", la instalación se realiza en combinación con un radiador con una temperatura máxima de caudal de 70°C.

### Instalación y montaje:

Para una instalación sencilla de las tuberías en la pared, Oventrop ofrece una unidad conductora de tubería o un canal de fijación dimensionado para la profundidad del "Unibox" / "Unibox E".

La unidad conductora de tubería o el canal de fijación se fijan en la pared (ver fig.1 del croquis de instalación). Los tubos de calefacción se colocan según las instrucciones de instalación.

### Importante:

**El "Unibox" siempre tiene que instalarse detrás del circuito de suelo radiante, ej.: en la tubería de retorno. Debe respetarse el sentido del caudal (fig. 2).**

Para la conexión de la válvula, Oventrop ofrece racores de compresión. La unidad conductora de tubería está cerrada y enyesada. El canal de fijación está cerrado por una tapa. El control se realiza con un termostato fácilmente accesible. Se debe tener cuidado de que el termostato no esté influenciado por otra fuente de calor.

- No instalar cerca de otras fuentes de calor, ej. radiadores adicionales (fig. 3).
- Proteger el termostato de la luz solar directa (fig. 4).
- No instalar en lugar expuesto a corrientes.

### Ejemplo de instalación de dos circuitos de suelo radiante:

En caso de que la superficie supere los 20 m<sup>2</sup> y de que la longitud de tubería sea mayor de 100 m por circuito, se recomienda conectar dos circuitos de calefacción del mismo tamaño al "Unibox" (ver fig. 5). La instalación se realiza usando el racor en "h" de Oventrop, art. n° 1028750, y el racor art. n° 1016304 o la pieza de conexión Duo (página 7).



### 1 “Unibox E BV”

El “Unibox E BV” es un modelo nuevo con un bypass patentado para una instalación de suelo radiante sin distribuidor/colector según la norma DIN EN 1264.

El “Unibox E BV” se instala en el tubo de ida del sistema de suelo radiante.

Ventajas:

- control de temperatura ambiente individual confortable, trabajando sin energía auxiliar (sin contaminación eléctrica) según el Decreto de Ahorro de Energía con temperatura máx. de caudal de 55°C, válido para sistemas de suelo radiante según DIN EN 1264
- no requiere distribuidor/colector (ida/retorno) (no se necesita espacio para el armario)
- sin instalación eléctrica, ej. termostato ambiente o actuadores
- funcionamiento simple y fácil del controlador de temperatura ambiente del “Unibox E BV” con bypass ajustable garantizando un caudal mínimo constante (mejora de la regulación – se reduce la inercia del control de la temperatura ambiente y la temperatura del suelo se mantiene en un ajuste mínimo)
- solución equilibrada ópticamente del control de temperatura ambiente en salas de estar modernas

### 2 “Unibox E BVC”

El “Unibox E BVC” es idéntico al “Unibox E BV” excepto por la posición de refrigeración adicional en el termostato.

3 En la actualidad, los interiores elegantes con ventanas hasta el nivel del suelo no dejan casi espacio para radiadores. El sistema de suelo radiante sin distribuidor/colector no lo necesita.

(foto: baufaus, münchen)

4 Ejemplo de sistema Instalación de “Floorbox” sin distribuidor/colector en edificios de varios pisos (conexión lateral).

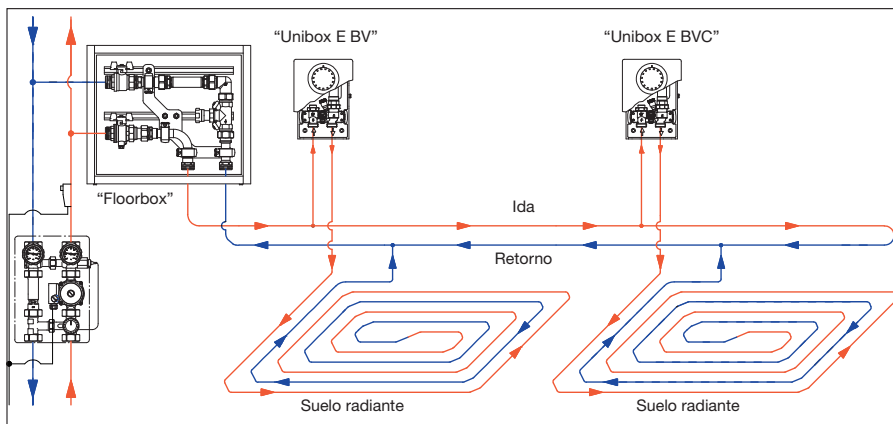
1



2



3



4

6



### 1 Floorbox, instalación sin distribuidor/colector

Hoy en día, en muchos edificios, se renuncia a tener un distribuidor/colector central por muchas razones, antiestético, espacio requerido, etc. Oventrop ofrece el “Floorbox” para la conexión de cada vivienda al sistema de suelo radiante. Los componentes del “Floorbox” están premontados en un armario y permiten el aislamiento de la vivienda, la regulación de los ramales y la instalación de un contador de energía. Se puede renunciar a la cara instalación eléctrica y al tiempo de consumo de actuadores y termostatos ambiente. El “Floorbox” se puede combinar con todos los kits de instalación “Unibox” (ver páginas 2-4 y 6). El “Unibox” con limitación de temperatura de retorno se instala en la tubería de retorno del circuito de suelo radiante. Al instalar suelo radiante sin distribuidor/colector, la tubería de ida se coloca desde el distribuidor principal del ramal al correspondiente “Unibox” mediante el “Floorbox”. Es posible la conexión lateral o inferior al “Floorbox” (fig. 1).

### 2, 3, 4 “Unibox RLA”

Para disponer de un medio de regulación y corte de los circuitos individuales de calefacción según se indica en la norma DIN EN 1264-4, puede utilizarse la caja de corte “Unibox RLA” en adición al kit de instalación “Unibox”. El “Unibox RLA” está compuesto por una caja para empotrar con tapa, una válvula con dos roscas macho G3/4 para racores de compresión, funciones de corte y regulación, así como válvula de venteo.

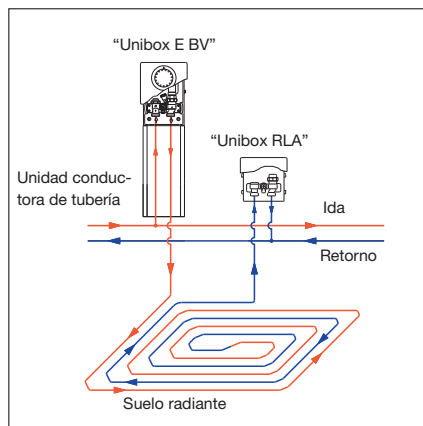
### 5 Pieza de conexión “Duo”

Para la conexión de dos circuitos de calefacción.  
1 x tuerca de apriete G $\frac{3}{4}$  2 x rosca macho G $\frac{3}{4}$

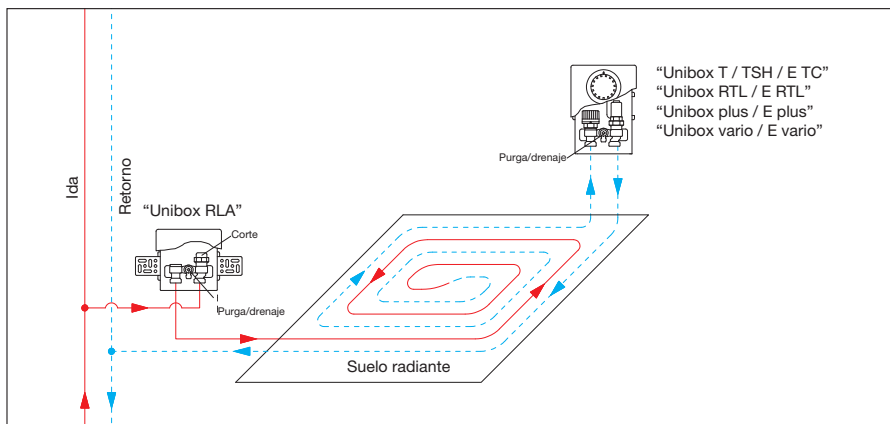
1



2



3



4



5



| Notas importantes para la puesta en marcha:   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|   | Modelo   | Máx.              |
| Temperatura de caudal del sistema de calefacción  | “Unibox T” / “Unibox E T” / “Unibox EBV” / “Unibox T SH” / “Unibox TSH” / “Unibox E TC” / “Unibox E BVC” | 55 °C             |
|   | “Unibox RTL” / “Unibox E RTL” / “Unibox plus” / “Unibox E plus” / “Unibox vario” / “Unibox E vario”      | 70 °C             |
| Temperatura de retorno recomendada  | Todos los modelos  | 40 °C             |
| Ajuste del sensor RTLH  | “Unibox RTL” / “Unibox plus” / “Unibox vario”  | Posición 4        |
| Ajuste en el volante RTL  | “Unibox E RTL” / “Unibox E plus” / “Unibox E vario”  | Posición 40       |
| Tamaño de habitación  | Todos los modelos  | 20 m <sup>2</sup> |
| Longitud del circuito de calefacción:<br>– Tubería de cobre 14/15 mm<br>– Tubería de plástico y multicapa 16 mm | Todos los modelos  | 100 m             |

### Aplicación recomendada

- Habitaciones o superficies radiantes de hasta 20 m<sup>2</sup>
- Circuitos de calefacción con una longitud de tubería de hasta 100 m (con un diámetro interior de tubería de aprox. 12 mm).

### Calentamiento:

Cuando el enyesado esté terminado, debe colocarse una capa de hormigón y de la capa de anhídrido tiene que realizarse según la EN 1264-4 o ZVSHK documentación FBH-D1 a DN4.

Primer calentamiento:

- 21 días después de la colocación de la capa de hormigón
- 7 días después de la colocación de la capa de anhídrido

¡Calentar lentamente!

3 días con una temperatura de caudal de 25°C,

después

4 días con una temperatura de caudal de 55°C.

Deben respetarse las instrucciones del fabricante del hormigón.

### Puesta en marcha:

El rango de temperatura recomendado del limitador de temperatura de retorno es de 25°C a 40°C (ver la tabla “Notas importantes”).

La temperatura máxima permitida del hormigón cerca de las tuberías de calefacción no puede exceder:

- 55°C para la capa de hormigón y anhídrido
- 45°C para la capa de masa asfáltica
- o según las instrucciones del fabricante del hormigón

Más información en el catálogo de Oventrop y en internet en el rango de producto 2.

Sujeto a modificaciones técnicas.

OVENTROP GmbH & Co. KG  
Paul-Oventrop-Straße 1  
D-59939 Olsberg  
Alemania  
Teléfono +49 (0) 29 62 82-0  
Fax +49 (0) 29 62 82-450  
E-Mail mail@oventrop.de  
Internet www.oventrop.de

| Modelos  | Art. nº                     | Termostato | Limitador de temperatura de retorno | Tapa   |         | Termostato visible |         |
|--|-----------------------------|------------|-------------------------------------|--------|---------|--------------------|---------|
|  |                             |            |                                     | Blanco | Cromado | Blanco             | Cromado |
| “Unibox T”   | 102 26 36                   | X          |                                     | X      |         | X                  |         |
|  | 102 26 46                   | X          |                                     |        | X       |                    | X       |
| “Unibox TSH”   | 102 26 12                   | X          |                                     | X      |         | X                  |         |
| “Unibox RTL”   | 102 26 35                   |            | X                                   | X      |         | X                  |         |
|  | 102 26 45                   |            | X                                   |        | X       |                    | X       |
| “Unibox plus”  | 102 26 37                   | X          | X                                   | X      |         | X                  |         |
|  | 102 26 47                   | X          | X                                   |        | X       |                    | X       |
| “Unibox vario”<br>alternativamente<br>con termostato<br>con sensor remoto<br>“Uni FH”<br>o<br>termostato<br>ambiente<br>electrónico +<br>actuador<br>electrotérmico                  | 102 26 38                   |            | X                                   | X      |         | X                  |         |
|  | 101 22 95                   | X          | X                                   | X      |         | X                  |         |
|  | 115 20 51<br>101 24 65      | X          | X                                   | X      |         | X                  |         |
| “Unibox E T”   | 102 26 32                   | X          |                                     | X      |         | X                  |         |
|  | 102 26 42                   | X          |                                     |        | X       |                    | X       |
| “Unibox E TC”  | 102 26 66                   | X          |                                     | X      |         | X                  |         |
| “Unibox E RTL”   | 102 26 31                   |            | X                                   | X      |         |                    |         |
|  | 102 26 41                   |            | X                                   |        | X       |                    |         |
| “Unibox E plus”  | 102 26 33                   | X          | X                                   | X      |         | X                  |         |
|  | 102 26 43                   | X          | X                                   |        | X       |                    | X       |
| Nuevo producto<br>“Unibox E vario”<br>alternativamente<br>con termostato<br>con sensor remoto<br>“Uni FH” o<br>termostato<br>ambiente<br>electrónico +<br>actuador<br>electrotérmico | 102 26 34                   |            | X                                   | X      |         |                    |         |
|  | 102 26 44                   |            | X                                   |        | X       |                    |         |
| “Unibox EBV”   | 101 22 95                   | X          | X                                   | X      |         |                    |         |
|  | 115 20 51<br>+<br>101 24 65 | X          | X                                   | X      |         |                    |         |
| “Unibox EBV”   | 102 26 62                   | X          |                                     | X      |         | X                  |         |
| “Unibox E BVC”   | 102 26 67                   | X          |                                     | X      |         | X                  |         |