



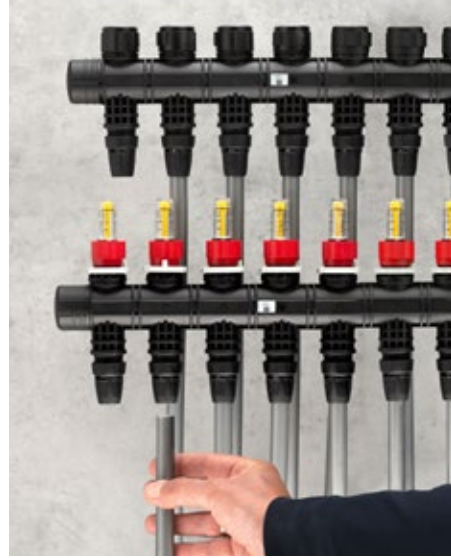
TECE

SEGURIDAD EN EL SISTEMA

TECEfloor – calefacción por suelo radiante
para profesionales

Sistemas de tuberías

close to you



ÍNDICE

- 04 **Quando la innovación se une a la experiencia**
Absolutamente fiable y en constante mejora durante casi 40 años
- 06 **Soluciones innovadoras para un futuro responsable**
Ahorro de materias primas fósiles durante la producción
- 08 **Calidad hasta el último detalle**
Silver Line Quality
- 10 **TECEfloor Colectores y accesorios**
Un calor gratificante
- 16 **TECEfloor Tuberías de calefacción**
Flexibles, seguras y dimensionalmente estables
- 24 **TECEfloor Sistemas de fijación**
Siempre la base perfecta
- 34 **TECEfloor Elementos de control y cubiertas**
El mejor rendimiento
- 40 **TECEsmartfloor**
La planificación digital marca la diferencia





» Una amplia gama de componentes a menudo es sinónimo de una amplia gama de tolerancias distintas. Utilizar piezas que no son completamente compatibles no solo puede hacer que el montaje sea más difícil, sino también poner en peligro la seguridad del sistema «

SEGURIDAD EN EL SISTEMA

03

Un sistema de calefacción por suelo radiante es una red sofisticada de diversos componentes que deben funcionar en perfecta armonía. ¿Qué ventajas tiene un sistema completo? La garantía de que cada componente encaja a la perfección. Y esta fiabilidad está garantizada durante las próximas décadas.

Con nuestra gama TECEfloor, obtendrá todos los componentes que necesita de un solo proveedor: tuberías de calefacción, colectores, elementos de control y accesorios de instalación: todos perfectamente coordinados, probados y fiables. Además, con la etiqueta “Silver Line Quality”, tiene su propio estándar de calidad, que garantiza una calidad óptima.

CUANDO LA INNOVACIÓN SE UNE A LA EXPERIENCIA

Desde una tubería multicapa de aluminio hasta una gama completa: La gama completa TECEfloor tiene elementos de suelo radiante de una calidad máxima. Gracias a 40 años de experiencia y al incesante deseo de hacer que esta gama completa esté siempre en lo más alto de la innovación.

1987

Así empezó todo:
la primera tubería multicapa de aluminio de TC-Thermconcept.



Multitud de ideas desde el primer día

Fundada en 1987, TECE, que por aquel entonces se llamaba TC-Thermconcept, fue la primera empresa de la época en comercializar tuberías multicapa de aluminio. De esta forma, los fundadores de la empresa, Gerd y Thomas Fehlings, estuvieron entre los pioneros del área de los sistemas de instalación de tuberías de plástico desde el principio. Este espíritu pionero se mantiene en TECE hoy en día.

En la actualidad, con la gama completa TECEfloor, TECE suministra un gran número de tuberías compuestas de fabricación propia, como las fabricadas aquí, en la planta fundada en 1997 en el suroeste de Polonia.

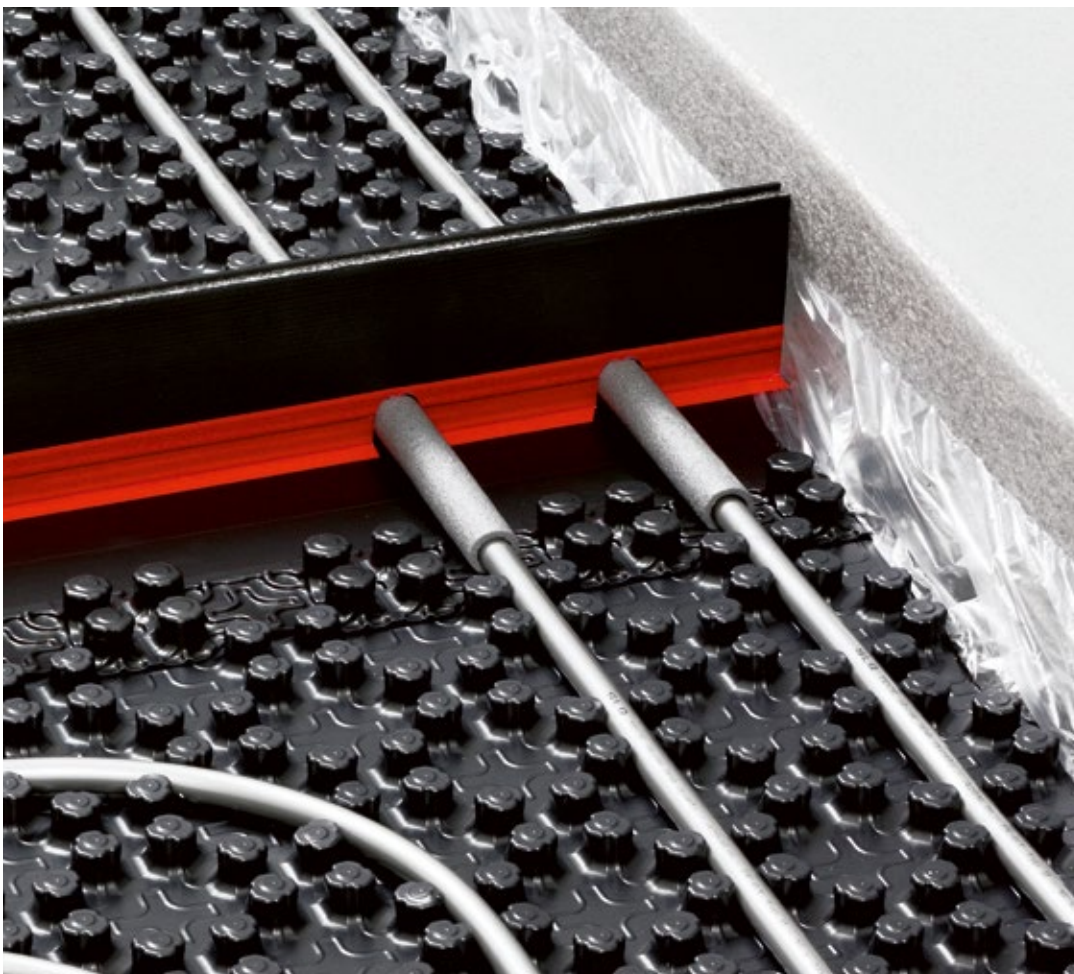


Hoy

Las máximas exigencias en todo

Casi 40 años después, TECE ofrece con TECEfloor una completa gama para una calefacción y refrigeración por suelo radiante técnicamente avanzada y visualmente atractiva en prácticamente cualquier proyecto de nueva construcción o renovación.

La gama incluye sistemas de fijación, tuberías, colectores para el circuito de calefacción y elementos de control individuales para cada estancia y centrados en el diseño para viviendas modernas. Las altas exigencias de calidad impuestas a nuestro propio producto se han convertido en nuestra etiqueta propia, "Silver Line Quality" (SLQ), que es sinónimo de calidad probada y compatibilidad garantizada de todos los componentes del sistema de calefacción por suelo radiante.



SOLUCIONES INNOVADORAS PARA UN FUTURO RESPONSABLE

Nuestro mundo está cambiando, y con él cambian también las exigencias sobre los productos y materiales que utilizamos a diario.



06

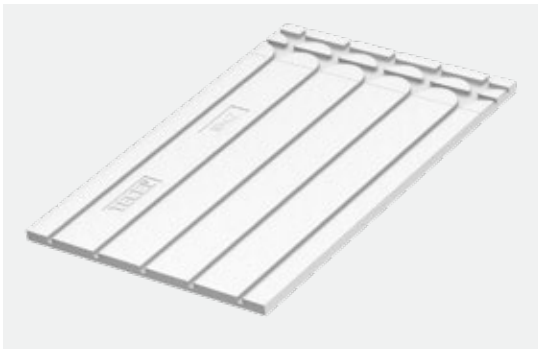
Ahorro de materias primas fósiles durante la producción

Con la última generación de tuberías TECEfloor PE-RT y los nuevos paneles de construcción en seco, TECE emplea por primera vez el enfoque de balance de biomasa (BMB) en la fabricación, lo que respalda el uso de materias primas biogénicas. El uso de residuos y sustancias residuales procedentes de la biomasa ayuda a conservar los recursos fósiles y reduce las emisiones de gases de efecto invernadero.



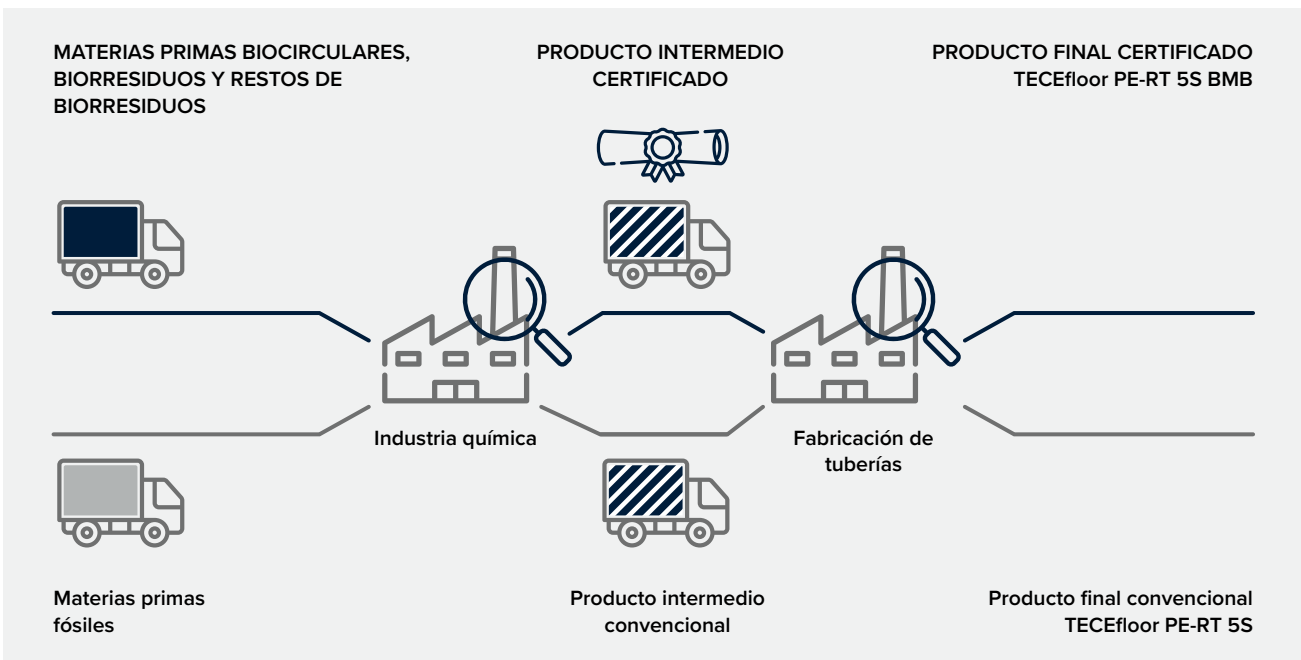
Tubería de calefacción para suelo radiante TECEfloor PE-RT 5S BMB

- Polietileno de alta densidad (biocircular) con mayor resistencia térmica (PE-RT Tipo 2) conforme a la norma DIN EN 21003 (dim. 16)
- Estanco a la difusión de oxígeno conforme a la norma DIN 4726
- Tecnología de cinco capas con capa hermética al oxígeno EVOH en el interior (alta resistencia a las influencias mecánicas)
- Clase de aplicación 4+5: 6 bar, T_{máx.} 90 °C conforme a la norma DIN EN ISO 22391-2
- DIN CERTCO 3V423 MVR (P)



TECEfloor Panel de obra seca TP 30/16 BMB

- Material: poliestireno expandido EPS 035 DEO (biocircular)
- Clase de material de construcción E
- Conductividad térmica: 0,035 W/mK, R = 0,77 m²K/W
- Resistencia a la compresión 150 kPa al 10 % de compresión conforme a EN 826
- Distancia: VA 150, VA 300 (serpentín único y doble)
- Dimensiones (L x An x Al): 1150 x 750 x 30 mm



Como parte del balance de biomasa, las materias primas biogénicas se utilizan junto con las materias primas fósiles en la producción de productos químicos básicos en la red de producción. El enfoque del proceso BMB permite documentar el origen de las materias primas. De esta forma, tanto la tubería de calefacción para suelo radiante TECEfloor como el panel de construcción en seco correspondiente reciben una proporción (calculada) de polímeros biogénicos, requisito indispensable para la certificación oficial de estos productos.

CALIDAD HASTA EL ÚLTIMO DETALLE

Incluso una desviación mínima en las tolerancias de fabricación es capaz de provocar que la estanqueidad del sistema en general falle. Por eso, todos los componentes de TECEfloor están seleccionados cuidadosamente y probados para garantizar su total compatibilidad.



Silver Line Quality

"Silver Line Quality" es el estándar de calidad de TECE para la calefacción por suelo radiante. El sello de calidad SLQ de las piezas portadoras de agua y funcionales garantiza que todos los componentes tienen una coordinación mutua y su funcionamiento está garantizado en todas las combinaciones individuales. Todos los componentes con el sello SLQ del sistema TECEfloor se someten a rigurosos ensayos en el laboratorio interno. Por ejemplo, aquí se examina, en 5000 tiradas, el comportamiento de más de 150 juntas con abrazaderas, con todos los tipos de tuberías, en busca de cambios en la temperatura.



Seguridad con certificación DIN

Los ensayos independientes proporcionan seguridad. Por eso, TECE y TECEfloor participan en el programa de certificación de sistemas de gestión de tuberías de plástico y tuberías compuestas para conexiones de radiadores y suelo radiante por agua caliente. Las tuberías y las conexiones disponen de certificación de un instituto independiente y se someten a ensayos individuales y dentro del sistema cada seis meses. Puede consultar todos los certificados DIN CERTCO en www.dincertco.tuv.com.

Una coordinación perfecta

Hasta 150.000 ciclos de bloqueo por vida útil someten al sistema de calefacción a una dura prueba. La compatibilidad probada de todos los componentes no solo protege contra fallos, sino que además prolonga la vida útil del sistema en general.

Si la válvula se abre y se cierra, los sedimentos del taqué de la válvula pueden dañar permanentemente la junta situada debajo del resorte de elevación. Esto podría provocar una fuga de agua. En el colector para circuitos de calefacción TECEfloor, dos juntas tóricas garantizan una seguridad doble.

Las estrictas tolerancias de fabricación de las tuberías de calefacción están perfectamente diseñadas a la medida del anillo de presión de la conexión roscada.



Algunos colectores disponibles en el mercado tienen roscas muy afiladas. Con una conexión roscada de plástico, una rosca nueva puede cortarse rápidamente y el accionamiento quedará mal asentado. En este caso, la tuerca de unión metálica ofrece una protección fiable.

Encaja a la perfección: La coordinación óptima del recorrido y de la dimensión de cierre de la válvula en el servomotor garantiza una vida útil prolongada e impide el cierre insuficiente del circuito de calefacción si se pierde el recorrido.



La norma DIN EN 16313 regula el contorno Eurocono del colector. La junta tórica de la conexión roscada se ajusta a las tolerancias de fabricación establecidas por esta norma, con lo que ofrece un sellado de precisión.



La normalización de las tuberías de plástico permite una amplia tolerancia dimensional. Unas "dimensiones de 16 x 2" pueden diferir en unas décimas de milímetro en el diámetro interior según el fabricante. Una combinación incorrecta de los accesorios de compresión y las tuberías puede provocar fugas. En el sistema TECEfloor, la tubería y la conexión tienen una coordinación perfecta.



TECE Sistemas de tuberías

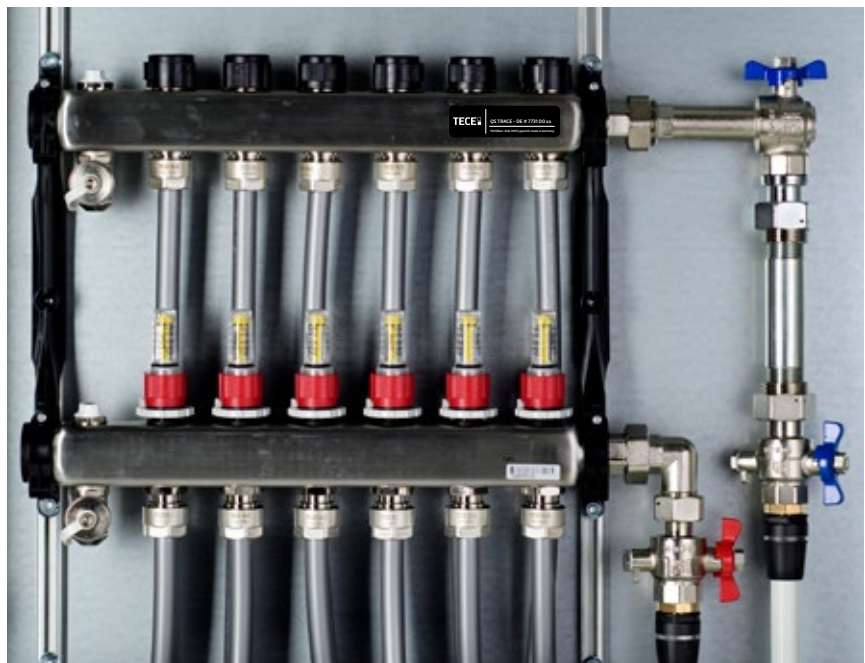
TECEfloor COLECTORES Y ACCESORIOS

Un calor gratificante

Cuando todo fluye

La eficiencia de la calefacción por suelo radiante también depende de una distribución correcta. Los colectores del circuito de calefacción TECEfloor garantizan de forma fiable una distribución uniforme de la energía térmica suministrada, tanto en estancias pequeñas como en naves

industriales. Los sistemas modulares y las ideas innovadoras garantizan que no se ocupará espacio de almacenamiento ni se incumplirán los tiempos de montaje. Otro motivo para relajarse: todos los colectores se someten a ensayos de funcionamiento y estanqueidad durante la fabricación.



Puede encontrar información técnica en nuestra base de datos de productos en: <http://qr.tece.de/bgjpt3>



CONECTAR Y LISTO

No puede ser más sencillo. Gracias a los conectores enchufables premontados, los colectores para circuitos de calefacción TECEfloor Comfort se pueden conectar rápidamente y sin torsión.



A diferencia de las conexiones roscadas convencionales, la conexión enchufable evita con fiabilidad las tensiones de instalación y las cargas torsionales. El tubo se inserta directamente, sin necesidad de herramientas ni de apriete, por lo que no se produce remolino alguno. El principio del cono de sujeción garantiza una conexión resistente a la tracción; la conexión permanece libre de tensiones y totalmente estanca.



El colector para circuitos de calefacción TECEfloor Comfort está fabricado en poliamida reforzada con fibra de vidrio, lo que le aporta una elevada resistencia mecánica y frente a las fluctuaciones de temperatura, la presión y la corrosión durante mucho tiempo. Gracias a las excelentes propiedades de aislamiento, es perfecto tanto para la calefacción como para la refrigeración. Su temperatura superficial, comparativamente más alta, reduce notablemente el riesgo de condensación, especialmente en el modo de refrigeración.

Ventajas

- Conexión enchufable Eurocono rápida y sin torsión con conexión TECElogo-Push
- Las mirillas se pueden sustituir con el sistema bajo presión, manteniendo los ajustes predeterminados
- En cualquier momento, las conexiones enchufables pueden convertirse fácilmente en conectores Eurocono convencionales
- Válvulas de retorno integradas con junta tórica doble en la leva de la válvula
- Caudalímetros bloqueables de 0-3,5 l/min con dispositivo de bloqueo según EN 1264-4
- Indicación del lote para la identificación única del colector, incluso tras muchos años de funcionamiento
- Todos los colectores se someten a ensayos de estanqueidad y funcionamiento

Seguridad visible

Un error común al conectar un circuito de calefacción: el tubo no se introduce lo suficiente, y la conexión no queda sujeta. Con las conexiones enchufables TECElogo-Push, esto no ocurre. La profundidad de inserción es visible en todo momento. De este modo, se puede comprobar al instante que todo está bien fijado en su posición.



Resistencia a la tracción fiable

Conexión a prueba de extracción gracias al anillo de compresión cónico: al tirar de él, se introduce en el cono del collar exterior y queda firmemente anclado por presión. El resultado es una conexión segura y resistente a la tracción.

Desmontable

¿Ha confundido los circuitos de calefacción? ¡No pasa nada! Si fuera necesario, la conexión puede soltarse y volver a utilizarse. Esto no solo facilita la instalación, sino que también la hace más flexible y reduce las posibilidades de error permitiendo realizar ajustes de manera rápida y sin causar daños.



Trazabilidad garantizada

¿Necesita una pieza de repuesto? Gracias al código QS, cada colector para circuitos de calefacción TECEfloor se puede identificar con precisión. De esta forma, es posible asignar las piezas de repuesto con claridad. Incluso pasados veinte años.

PARA CUALQUIER REQUISITO

Calefacción en pequeñas superficies o en entornos industriales: los colectores del circuito de calefacción TECEfloor distribuyen el calor de forma fiable. Mayor comodidad para instaladores y clientes.

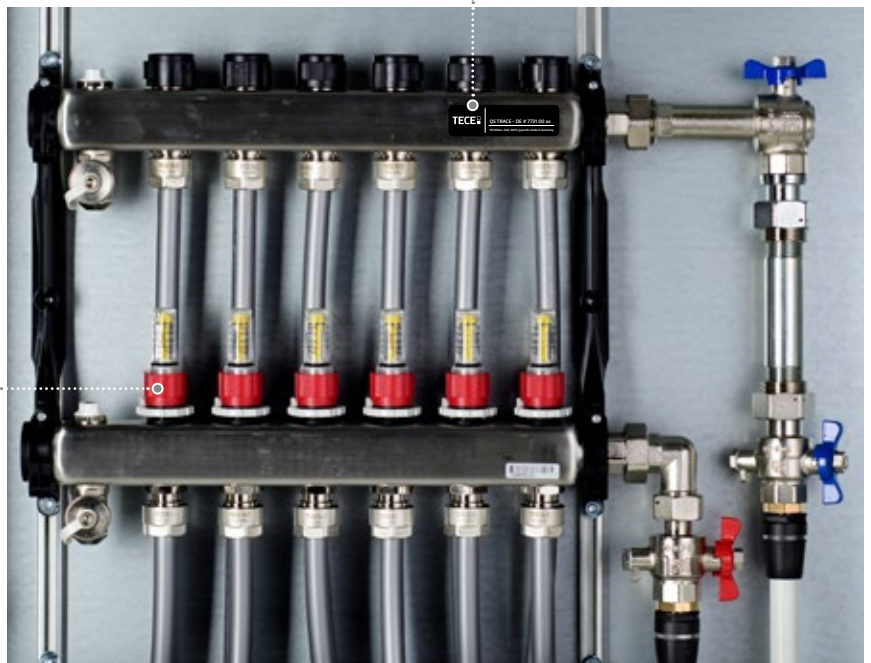
De un vistazo

La identificación del colector con código QS facilita la tarea de pedir repuestos, por ejemplo, después de muchos años.



Rápidamente

El regulador de caudal integrado hace que ajustar el caudal volumétrico sea sencillo, rápido y seguro.



Preparado para grandes proyectos: el colector para circuitos de calefacción de acero inoxidable TECEfloor

El gran volumen de cámara del colector para circuitos de calefacción TECEfloor de acero inoxidable garantiza unas pérdidas de presión extremadamente bajas. En consecuencia, este colector también puede utilizarse para multitud de superficies de calefacción industriales con tuberías de 20 mm.



Mejor en general

El diseño exclusivo de la barra de colector y las válvulas especiales ofrecen importantes ventajas prácticas: la válvula de retorno cuenta con un asiento cónico que garantiza un control óptimo del flujo hidráulico con regulación continua de 0 a 10 V. El caudalímetro, preajustable y bloqueable, funciona en un rango de 0,2 a 5 litros según la norma DIN EN 1264-4, lo que permite controlar fácilmente incluso caudales elevados, por ejemplo, en áreas industriales.

Para todo tipo de situaciones...

Los accesorios prácticos, como los kits de extensión, las válvulas de ventilación rápidas o las piezas en Y Eurocono, garantizan que todo siga funcionando sin problemas. Incluso cuando las cosas resultan diferentes a lo planeado.



Combinación inteligente:

Los colectores para circuitos de calefacción industrial TECEfloor, combinados con el tubo TECEfloor PE-RT 5S de 25 x 2,5 mm, aseguran con fiabilidad una distribución uniforme de la energía térmica suministrada. Los módulos de 2 y 3 vías se pueden combinar libremente. Si, por ejemplo, se requieren 9 circuitos de calefacción, el módulo de 3 vías se utiliza simplemente tres veces, lo que ahorra tiempo en la obra. Los módulos se conectan de forma segura y sencilla con tan solo dos giros. Todos los colectores se someten a ensayos de funcionamiento y estanqueidad durante la fabricación.

15



Fiabilidad constante: el controlador de valor fijo TECEfloor

El controlador de valor fijo TECEfloor garantiza una temperatura ambiente constante. La válvula de retorno y la válvula compensadora proporcionan nivelación hidráulica con el sistema de distribución de calor adyacente. El diseño especial de la cámara de bombeo impide los bloqueos originados por sedimentos, por ejemplo, tras largos periodos de inactividad.

TECE Sistemas de tuberías

TECEfloor TUBERÍAS DE CALEFACCIÓN

Flexibles, seguras y dimensionalmente estables

Cualquier desafío está bajo control

Las tuberías de calefacción tienen que soportar mucho bajo las condiciones desafiantes cotidianas de cada obra, con una vida útil de varias décadas. Pese a ello, una perfecta transmisión del calor y una vida útil larga son imprescindibles. El sistema completo TECEfloor ofrece

seguridad con certificación SLQ y garantiza que los propietarios de los edificios puedan disfrutar de su calefacción por suelo radiante durante más tiempo. La inspiración: propiedades del producto que hacen que incluso la instalación sea un placer.



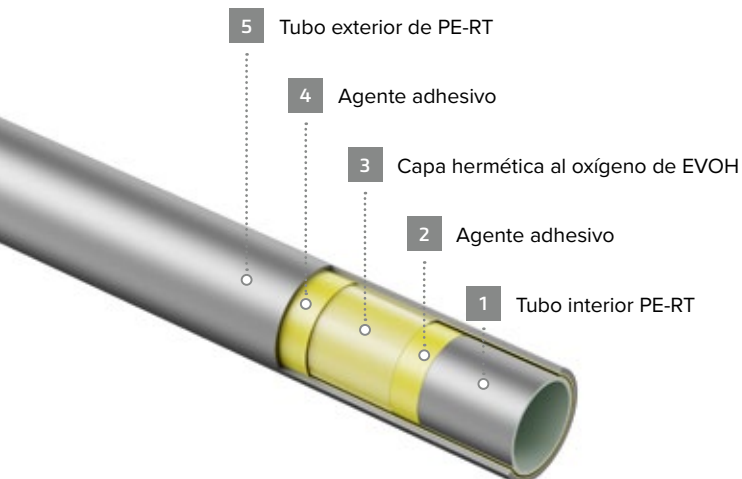
SEGURIDAD EN 5 CAPAS

Gracias a su estructura innovadora, las tuberías de cinco capas TECEfloor para suelo radiante son capaces de soportar las condiciones más desafiantes en la obra.



Verificación exhaustiva

Todas las tuberías de calefacción TECEfloor se fabrican internamente, utilizando procesos vanguardistas. Para garantizar la calidad y la compatibilidad de los productos, todas las tuberías y las conexiones se someten a ensayos en nuestro laboratorio, así como en laboratorios independientes en un proceso de varias fases.



La ubicación marca la diferencia

En las tuberías de cinco capas TECEfloor, la capa sensible hermética al oxígeno EVOH se encuentra en el centro, lo que proporciona una protección óptima frente a las influencias externas. Esto hace que las tuberías de cinco capas TECEfloor sean perfectas para su uso en grandes superficies, como, por ejemplo, en la calefacción por suelo radiante industrial.

Siempre una elección excelente

Con cinco versiones diferentes, TECE ofrece la tubería adecuada para cada necesidad.

TECEfloor SLQ PE-RT 5S BMB

Dim.: 16 x 2,0

Tubo de calefacción por suelo radiante de cinco capas conforme a la norma EN ISO 21003 fabricado en polietileno de alta densidad con resistencia térmica más elevada (PE-RT tipo 2).
DIN CERTCO 3V423 MVR (P)

TECEfloor SLQ PE-RT/AL/PE-RT

Dim.: 16 x 2,0

Tubería compuesta de aluminio y plástico, fabricada de acuerdo con la norma DIN 16836. Especialmente diseñada para sistemas de suelo radiante con una cobertura de aluminio suave. Esto la hace particularmente flexible durante el tendido y, al mismo tiempo, suficientemente estable en su forma.

Ideal para la construcción en obra seca, plástico de burbuja, mallas de rejilla, raíles con clips y calefacción de pared.

DIN CERTCO 3V377 MVR (M)

TECEfloor SLQ PE-Xa

Dim.: 16 x 2,0 / 17 x 2,0 / 20 x 2,0

Tubería de calefacción para suelo radiante de cinco capas conforme a DIN 16892/16893 fabricada en polietileno reticulado de alta densidad PE-Xa.

DIN CERTCO 3V329

TECEfloor SLQ PE-Xc 5S

Dim.: 16 x 2,0 / 17 x 2,0 / 20 x 2,0

Tubería de calefacción para suelo radiante de cinco capas, conforme a las normas DIN 16892/16893, fabricada en polietileno de alta densidad reticulado por haz de electrones.

DIN CERTCO 3V392 PE-Xc



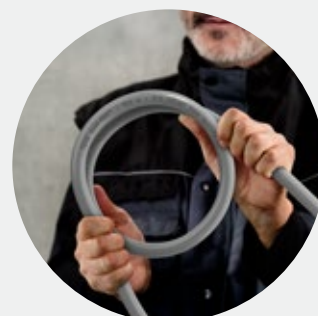
Excepcionalmente flexible:

TECEfloor SLQ Soft-PERT 5S

Dim.: 12 x 1,5 / 16 x 2,0 / 17 x 2,0 / 20 x 2,25 / 25 x 2,5

Tubo de calefacción por suelo radiante de cinco capas y altamente flexible de conformidad con la norma EN ISO 21003 fabricado en polietileno con resistencia térmica incrementada.

16 x 2,0 / 17 x 2,0 DIN CERTCO 3V474 MVR (P)



UN SOCIO DE VERDAD

Mientras que otros provocan problemas, la tubería multicapa de aluminio desarrollada para TECEfloor es especialmente colaborativa. ¿Cuál es el motivo?

Su núcleo blando, lo que hace que sea extremadamente maleable.

» Las tuberías de plástico convencionales presentan una curvatura y alineación naturales inevitables debido al proceso de enrollado. Cuanto menor sea el diámetro de bobinado, es decir, cuanto más se desenrolle la bobina, mayor será la tensión y la torsión durante el tendido. «



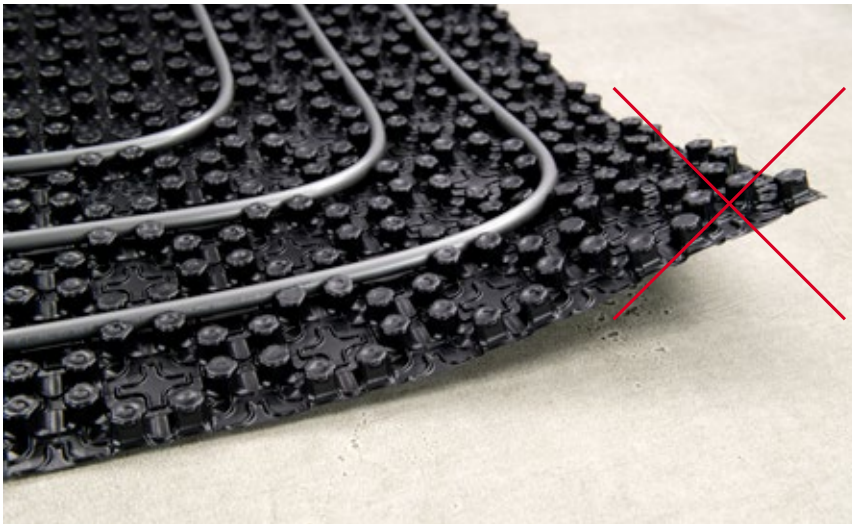
Le ayuda en lugar de molestarle

Tan pronto como abra la bobina, se dará cuenta de que la tubería compuesta TECEfloor es un nuevo tipo de tubería de calefacción. Mientras que otros pierden la forma, este se mantiene flexible y relajado en el carro desbobinador gracias a su cobertura de aluminio suave. Se adapta con la misma suavidad a cualquier forma en la que lo coloque. Esto hace que sea un socio colaborativo, sobre todo para materiales de transporte ligeros.

Siempre en plena forma

La tendencia natural a la curvatura y a crear una torsión al enrollar las tuberías a menudo conduce a problemas al instalar las tuberías PE-RT o PE-X convencionales. Pueden producirse ondulaciones o dobleces, sobre todo cuando hay sustratos finos y aislamiento ligero que no ofrecen demasiada resistencia. Aquí es donde destaca la ventaja

que ofrece la tubería multicapa de aluminio suave TECEfloor: es posible darle a la tubería la forma deseada sin torcerla ni enrollarla. Además, una vez colocada, permanece plana y estable. Los tendidos intratables, las ondas y las esquinas dobladas son cosa del pasado.



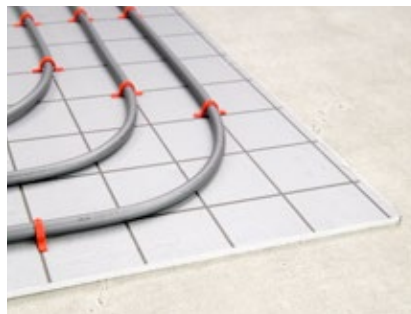
Sin torsión ni curvaturas. Con la tubería multicapa de aluminio TECEfloor, las ondas y las esquinas dobladas son cosa del pasado.

21



1

- 1 Instalación con tubería PE-RT/AI/PE-RT con plástico de burbuja
- 2 Tendido con tubería PE-RT/AI/PE-RT y sistema de anclaje 10plus
- 3 Tendido con tubería PE-RT/AI/PE-RT y sistema de construcción en seco 30/16



2



3

La extraordinaria flexibilidad de la tubería blanda TECEfloor PE-RT/AI/PE-RT también se pone de manifiesto con el sistema de anclaje 10plus, especialmente ligero, diseñado para alturas de instalación limitadas y tramos de tubería preconfigurados, como el que se utiliza aquí con el sistema de construcción en seco TECEfloor 30/16.

VISTA GENERAL DE LAS TUBERÍAS DE SUELO RADIANTE Y SUS CORRESPONDIENTES TRANSICIONES

Tecnología de conexión	Soft-PERT 5S PE-RT BMB 5S	PE-RT-Alu-PE-RT	PE-Xa	PE-Xc
	Tipo: 7711	Tipo: 7715	Tipo: 7717	Tipo: 7713
<p>SLQ Eurocono Junta de anillo de presión Dim.: 12 / 16 / 17 / 20</p> 	●	●	●	●
<p>Manguito de conexión con casquillo deslizante de latón SLQ Dim.: 12 / 16 / 17 / 20 / 25</p> 	●		●	●
<p>Manguito de conexión con casquillo deslizante SLQ-ppsu Dim.: 16</p> 		●		
<p>Manguito TECElogo-Push y racor Eurocono Dim.: 16</p> 	●	●	●	



Adiós a la tensión gracias a la presión axial

Es posible alcanzar todas las dimensiones de los tubos de cinco capas TECEfloor gracias al sistema axial probado de casquillos deslizantes sin juntas tóricas TECEflex. Cortar a medida, ampliar y presionar: conexión lista. Al ampliar el tubo, se reduce el estrechamiento en la zona de conexión, y las pérdidas de presión se mantienen al mínimo.



Siempre sencillo, rápido y seguro

El manguito enchufable de tipo TECElogo-Push de TECEfloor ha sido probado y aprobado para su uso con todas las tuberías de cinco capas TECEfloor con dimensiones de 16 x 2.

LA MEJOR CONEXIÓN

En el laboratorio de ensayos de TECE se realizan pruebas periódicas del sistema —incluidos tuberías, racores y conexiones— de acuerdo con la norma DIN EN ISO 21003-5, tanto para el control de calidad como para el desarrollo propio de productos.



23

En el tanque de pruebas se realizan distintos ensayos de presión interna a largo plazo, por ejemplo, durante 165 horas a 95 °C y 25 bar. Los ensayos a alta presión y alta temperatura proporcionan información valiosa sobre la estabilidad a largo plazo en condiciones operativas estándar.



En las pruebas de ciclos de temperatura se realizan alrededor de 5000 ciclos durante aproximadamente 14 semanas, alternando entre 20 °C y 95 °C. Esta expansión y contracción continuas de las tuberías someten a tensión cada conexión.

Las pruebas de extracción se utilizan para estudiar la resistencia a la tracción de cada conexión de tubería.

TECE Sistemas de tuberías

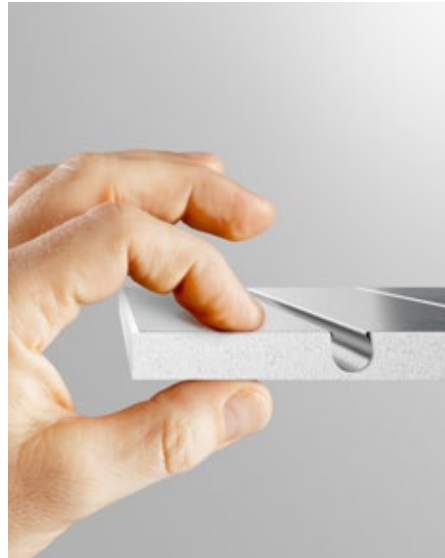
TECEfloor SISTEMAS DE FIJACIÓN

Siempre la base perfecta

Desde la propia base

Calefacción y refrigeración por suelo radiante para proyectos de nueva construcción y de renovación, en todas las dimensiones y, prácticamente, bajo todo tipo de circunstancias. Con este propósito, TECE ofrece una fiable gama de soluciones estándar probadas con paneles con tetones,

sistemas de anclaje y elementos de construcción en seco sobresalientes en la práctica, así como soluciones innovadoras para requisitos especiales, como en el caso de las alturas de instalación limitadas o las grandes superficies, que hacen factible casi cualquier plan.



UNA BASE SÓLIDA

Con los clásicos entre los sistemas de fijación, la calefacción y refrigeración por suelo radiante se pueden instalar de forma rápida y segura en situaciones estándar.

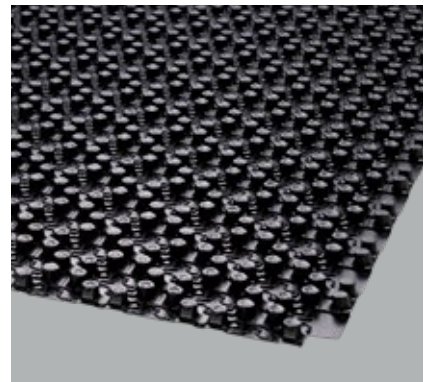
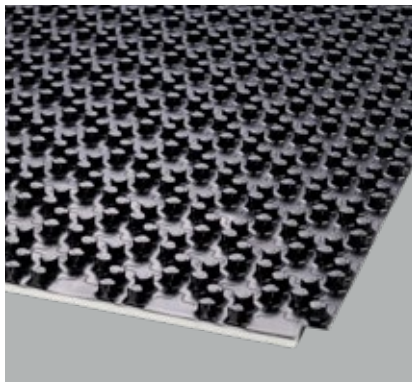
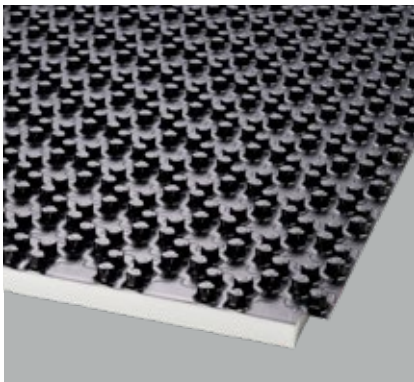


Proveedor de estructuras: el sistema texturizado TECEfloor

El panel de tetones garantiza una fijación segura de los tubos y permite colocarlos en sentido axial o diagonal en un patrón de 6 cm. El sistema texturizado TECEfloor está disponible con o sin aislamiento y en un total de tres versiones distintas.



El sistema de tetones es adecuado para tuberías de 14, 16 y 17 mm y está disponible como panel con tetones en variantes de caja de aislamiento de 30-2 y 11 mm o como plástico de burbuja.



SUJECCIÓN SEGURA GRACIAS A LOS SISTEMAS DE ANCLAJE TECEfloor

Los sistemas de anclaje TECEfloor ofrecen soluciones flexibles para una amplia variedad de estructuras de suelo.



Práctico y eficaz: aislamiento en rollo TECEfloor

El aislamiento en rollo TECEfloor ofrece reducción del ruido de impactos con un tejido altamente resistente al desgarro para una instalación rentable. La grapa de fijación extremadamente ancha TECEfloor T8 extra, proporciona a las tuberías de calefacción un agarre excelente gracias a la tecnología especial de anclaje basculante. El aislamiento en rollo TECEfloor está disponible con reducción del ruido de impactos de 30-2 o 30-3.



1 Grapa de fijación estándar

2 Grapa de fijación TECEfloor T8 extra

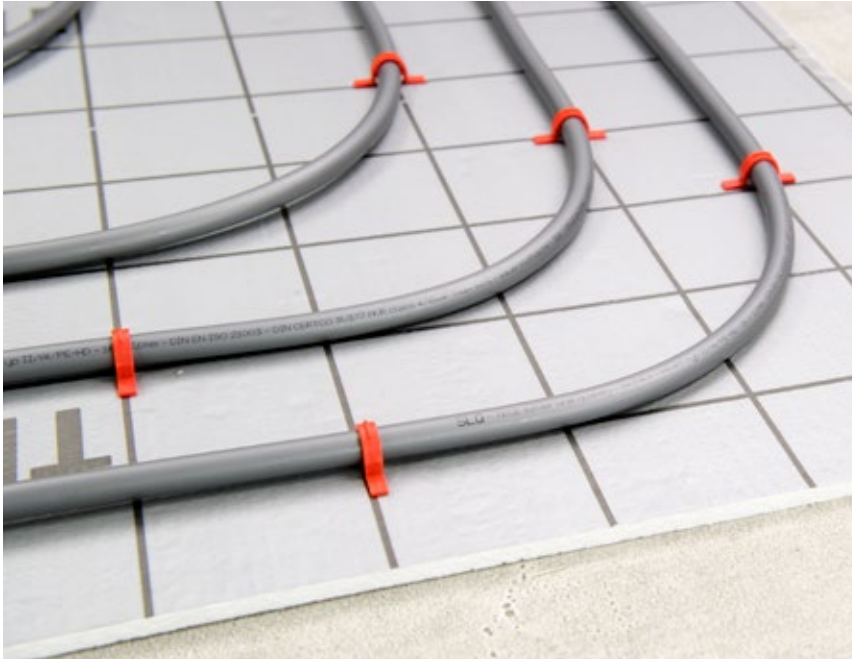


El soporte con anclaje basculante penetra de forma fiable en la capa de lámina de tejido, causando un daño mínimo. Esto garantiza una alta fuerza de sujeción con una dirección de tracción de 45°, y mejora la fijación y la guía de las tuberías, especialmente en las zonas curvas.

Cómo garantizar unas condiciones claras: el panel para grapas TECEfloor 10plus

A menudo, los cables y los conductos se tienden al azar sobre los suelos sin acabado. Colocar el aislamiento no solo es un desafío en este caso, sino también un riesgo para la garantía.

El panel para grapas 10plus simplemente se coloca sobre el aislamiento. Los instaladores y soladores pueden trabajar rápidamente y de forma limpia e independiente. Los riesgos para la garantía y la prolongación de los tiempos de construcción son cosa del pasado.

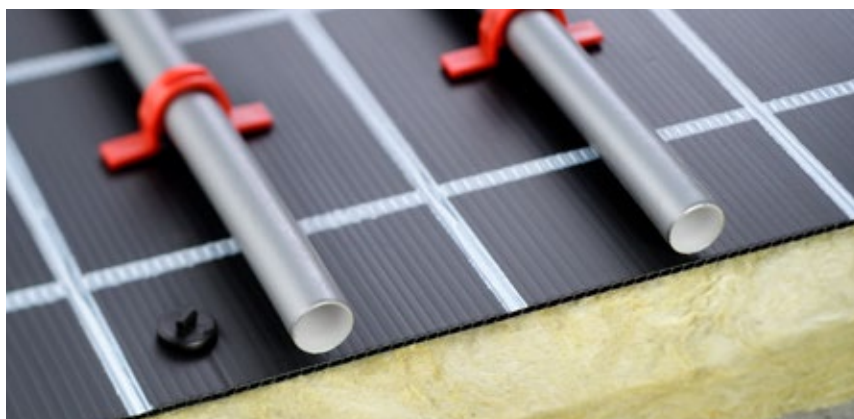


Solo 10 mm de espesor: la chapa de anclaje 10plus como soporte universal sobre el aislamiento.

29

Bien preparado: Panel para grapas TECEfloor Flat2

Panel para cámara hueca de PP y 2 mm de grosor sin aislamiento para instalación universal sobre el aislamiento en la obra, por ejemplo, aislamiento de lana mineral, EPS o PUR. Perfecto para fijar de forma segura las tuberías de calefacción para suelo radiante TECEfloor con las grapas TECEfloor T8, T6 o 10plus.



CADA VEZ MÁS POPULAR

Bajo peso superficial, ausencia de humedad, tiempo de secado cero, reacción rápida y rendimiento eficiente: los sistemas de obra seca destacan no solo en renovaciones.



Montaje sencillo, tiempo de construcción breve: el nuevo sistema de obra seca TECEfloor 30/16

El sistema de obra seca 30/16 TECEfloor es la solución ideal para tiempos de construcción breves y obras en suelo ligero. Con tan solo dos componentes, es fácil de manipular y ahorra mucho espacio. También son posibles las instalaciones de serpenteo único o doble, con temperatura superficial y emisión de calor uniformes garantizadas.

TECEfloor Panel de obra seca TP 30/16 BMB

TECEfloor Perfil de conducción térmica en aluminio o acero

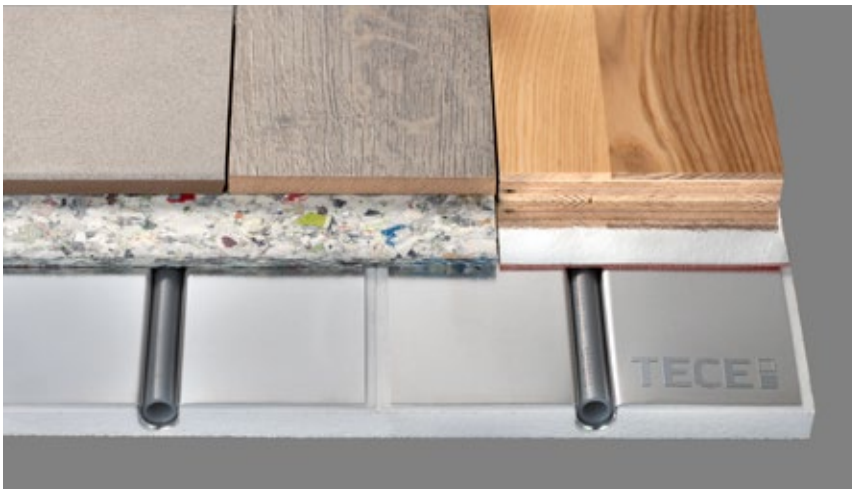


TECEfloor Panel de obra seca TP 30/16 BMB

Con el objetivo de promover un futuro más sostenible, TECE incorpora materias primas biogénicas en la fabricación del nuevo panel de obra seca (véanse las páginas 06-07).

Ideal para alturas de instalación limitadas: TECEfloor Panel universal 16/12

El panel universal 16/12 es el panel para construcciones en obra seca o húmeda con alturas de instalación limitadas para la integración en el suelo, en la pared o debajo del techo. Esto es posible gracias a la baja altura del elemento de solo 16 mm y al uso de una tubería de calefacción de 12 x 1,5 mm. Gracias a las reducidas dimensiones de la estructura, el sistema se puede regular perfectamente.



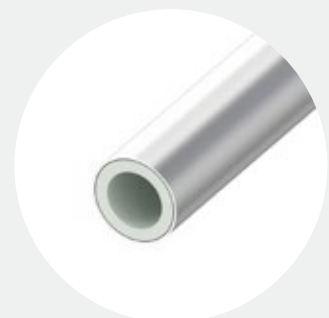
Panel universal 16/12 TECEfloor

El elemento EPS ultraplano de 16 mm, con placas de aluminio de conducción térmica totalmente adheridas, puede cubrirse directamente con una placa de aislamiento y diferentes revestimientos de suelo. El resultado es un sistema no solo particularmente plano, sino también especialmente sensible.

31

El complemento perfecto:

Con sus dimensiones de 12 x 1,5 mm, la tubería de calefacción para suelo radiante TECEfloor Soft-PERT 5S es ideal para situaciones con una altura instalación limitada.



UN RENDIMIENTO ÓPTIMO PARA ALCANZAR GRANDES OBJETIVOS

¿Grandes proyectos y requisitos especiales?
Para nosotros, es una oportunidad más para demostrar nuestra experiencia.



Un socio robusto: la tubería de cinco capas TECEfloor con capa hermética al oxígeno central

Más de 16 000 m de tuberías de calefacción TECEfloor en una superficie de más de 4000 m². Se trata de unas dimensiones bastante habituales cuando se instalan calefacción o refrigeración por suelo radiante en el sector industrial.

No hay duda de que, con las dimensiones de este proyecto, proteger las tuberías es fundamental.

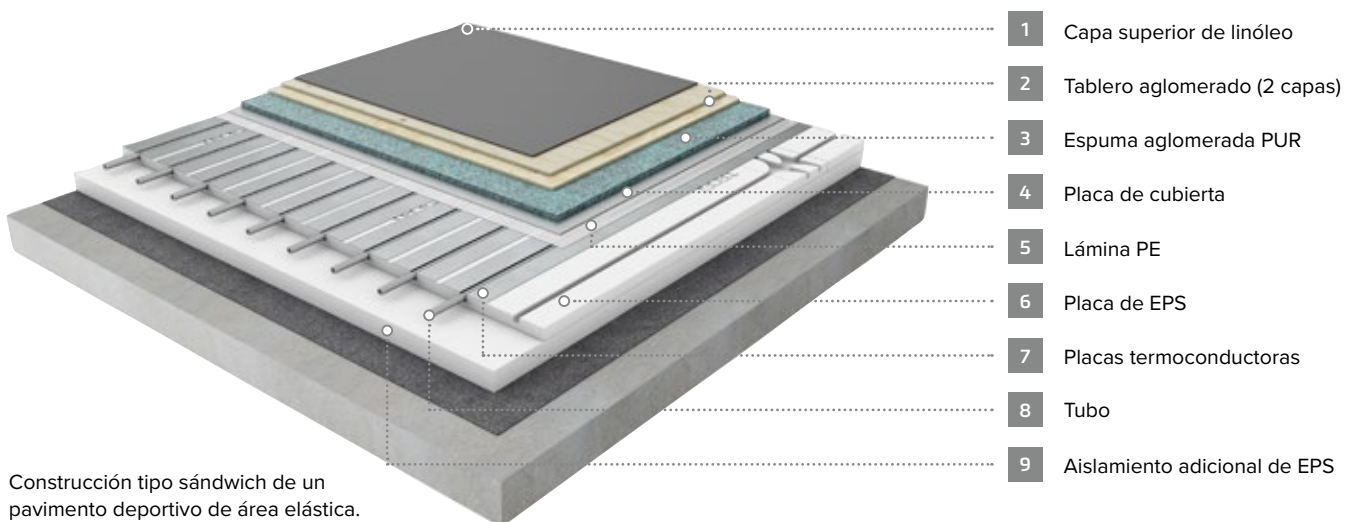
Robustez y flexibilidad

Los suelos de las instalaciones deportivas tienen que soportar mucho. No se trata solo de durabilidad, sino también de un cierto comportamiento de oscilación que permite, por ejemplo, que un balón rebote correctamente.

Si se va a instalar calefacción por suelo radiante, se necesitan unas subestructuras especiales. En la imagen se puede ver la construcción de un pavimento deportivo de área elástica tipo sándwich con elementos de construcción en seco TECEfloor 30/16.



33



TECE Sistemas de tuberías

TECEfloor ELEMENTOS DE CONTROL Y CUBIERTAS

El mejor rendimiento

Un toque agradable

¿Contribuye la calefacción por suelo radiante al diseño de una estancia? Normalmente, solo porque proporciona un espacio máximo para la arquitectura y el mobiliario, y se mantiene oculta. TECEfloor va un paso más allá y hace que todos los elementos visibles luzcan el mejor aspecto posible.

La estética se une a la funcionalidad. El hecho de que ya no sea necesario ocultar los elementos de control, como la válvula RTL, sino que puedan instalarse cómodamente a la altura de los interruptores de la luz, también es considerable para el manejo.



Puede encontrar información técnica en nuestra base de datos de productos en: <https://qr.tece.de/bg1ptq>



SENCILLAMENTE CÓMODA

Mientras que la mayor parte del sistema de calefacción por suelo radiante queda oculto, hay cosas que se ven en la estancia. Para que no molesten, simplemente las hemos hecho más atractivas. ¿No es bonito?



El diseño funcional, reinterpretado

Los limitadores de temperatura de retorno convencionales están diseñados en su mayoría exclusivamente con un fin práctico y, por lo tanto, a menudo se instalan ocultos cerca del suelo. Esto hace que su uso no sea sencillo. La caja RTL TECEfloor impresiona por sus pequeñas dimensiones externas, su estructura plana y los materiales de alta calidad en un diseño elegante. De esta forma, puede instalarse cómodamente a la altura del interruptor de la luz.

Diseño atractivo plano

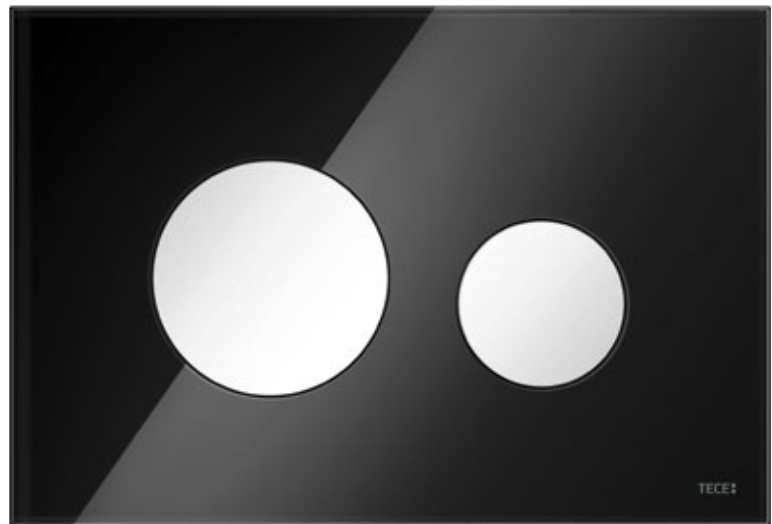
Gracias a una placa de montaje con un sistema especial de ajuste de la profundidad, la caja RTL de diseño TECEfloor solo sobresale 2,5 cm, en cualquier pared.





Ya no hay por qué esconderlo:

Gracias a su cubierta de cristal auténtico y a su mando termostático de aluminio anodizado, la caja TECEfloor RTL combina a la perfección con la placa de accionamiento de WC TECEloop en la misma versión.

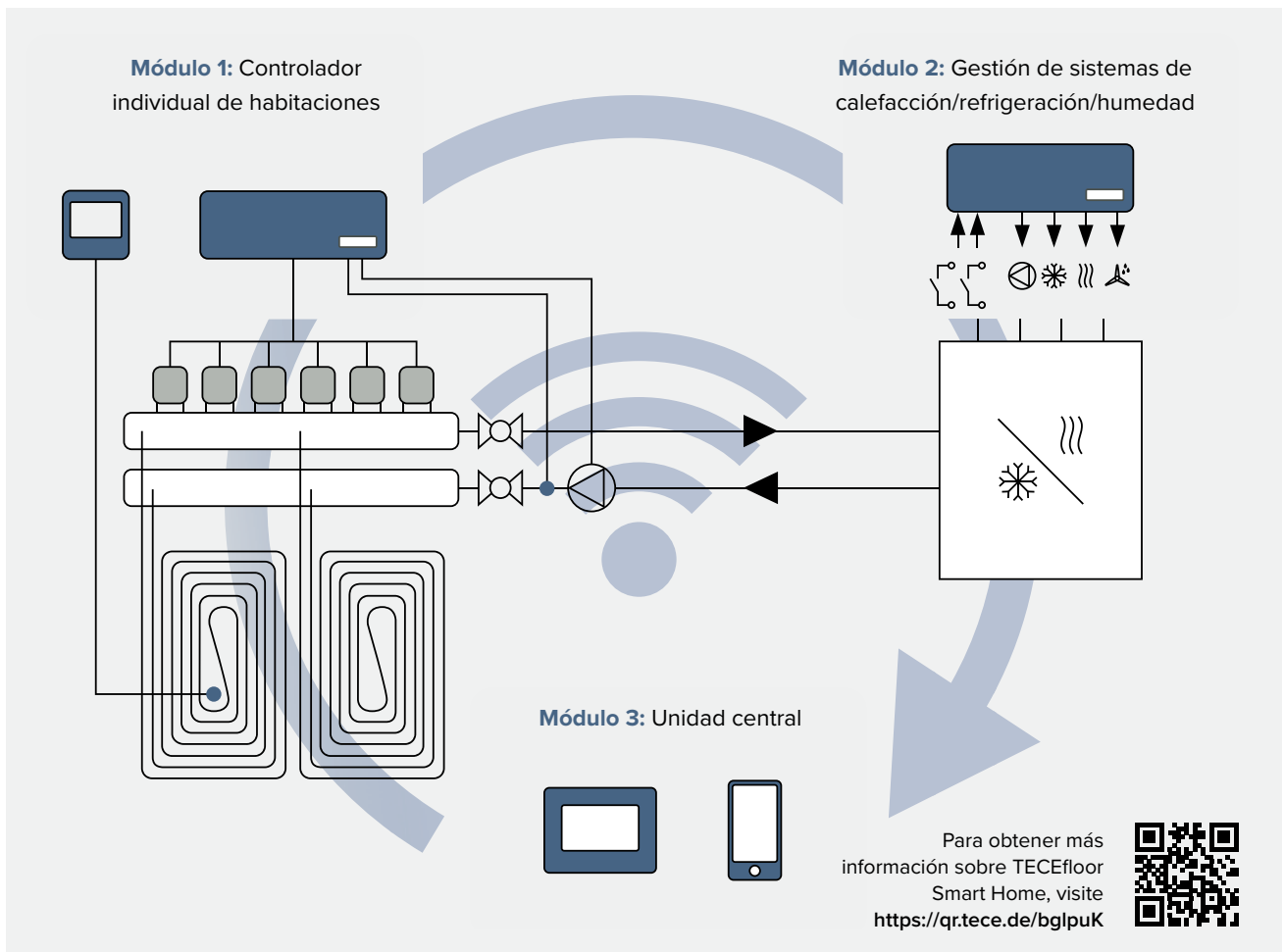


Ideal para proyectos con presupuestos ajustados:

La versión básica de la caja RTL TECEfloor incorpora tecnología probada, con cubierta y mando termostático fabricados en plástico.

GESTIÓN ENERGÉTICA MODULAR: DE LA HABITACIÓN A TODA LA CASA

¿En qué medida debe ser inteligente una casa? Con TECEfloor Smart Home, el sistema se adapta a sus necesidades: desde el termostato inteligente para habitación y la gestión centralizada de la temperatura y la humedad, hasta un hogar inteligente controlado por voz. Así es la gestión de la temperatura y la energía en un sistema inteligente.



Módulo 1: Controlador individual de habitaciones

Ambiente agradable habitación por habitación: con termostatos inteligentes para habitación analógicos y digitales.

Módulo 2: Gestión del sistema para calefacción, refrigeración y humedad

Eficiente y sostenible: el módulo de conmutación permite la coordinación bidireccional de los controladores individuales de habitaciones y de sistemas centrales.

Módulo 3: Unidad central

Todo de un mismo proveedor: con la unidad central, usted puede programar y controlar los puntos de ajuste y los estados del sistema y controlar los enchufes inalámbricos y otras expansiones inteligentes en el hogar inteligente. ¡Por radio u, opcionalmente, a través de una aplicación con conexión WIFI!



Control del punto de condensación zonal

Las unidades de control de habitación TECE con sensores de humedad integrados detectan con fiabilidad la humedad de la habitación y calculan la temperatura del punto de condensación de la habitación. Un sensor de temperatura situado en la regleta de conexión mide la temperatura de impulsión. Si esta temperatura es inferior al punto de condensación calculado, los servomotores de las habitaciones/zonas correspondientes se cierran evitando así la formación de condensación. La ventaja: es posible continuar alimentando otras habitaciones/zonas. No se cierran el colector ni el sistema completos.

Comunicación modular:

Todos los componentes del sistema se comunican de modo bidireccional por radio en el ajuste básico. Cada uno de ellos puede controlarse de forma centralizada en la unidad o con la extensión del módulo «unidad central». En el modo de hogar inteligente, los controladores de temperatura ambiente y el módulo de calefacción/refrigeración/humedad también pueden controlarse mediante una aplicación a través de un smartphone, y a través del control por voz.



Complementos inteligentes

Los accesorios como los módulos de conmutación (conmutadores por radio) para deshumidificadores, por ejemplo, los termostatos inteligentes de radiadores y las bases intermedias para deshumidificadores móviles u otros dispositivos completan el sistema. El control resulta sumamente sencillo a través de la unidad central, el control por voz o la aplicación.

LA PLANIFICACIÓN DIGITAL MARCA LA DIFERENCIA

TECEfloor, aún más inteligente. Con la calculadora online gratuita TECEsmartfloor, en pocos clics se pueden calcular todos los parámetros de la calefacción por suelo radiante.

Rápida, sencilla y precisa: la herramienta de diseño en línea de TECE

La planificación de un proyecto de calefacción por suelo radiante puede ser así de sencilla: La calculadora online TECEsmartfloor ayuda en el diseño personalizado de la calefacción por suelo radiante para proyectos de construcción más pequeños con hasta seis colectores. Gratis, online y sin necesidad de instalar software. Las soluciones a medida se pueden calcular en la obra para poder hablar con el cliente directamente, en muy pocos minutos. Por ejemplo, es posible visualizar de forma rápida y sencilla los efectos que tiene una distancia de instalación mayor o menor en la temperatura de flujo y lo que ello implica en la lista de materiales. A petición, recibirá una oferta vinculante para el proyecto calculado en un plazo de 24 horas.



Descubre más sobre
TECEsmartfloor en
<https://qr.tece.de/bglq06>

Para obtener más información, visite
www.tece.es

TECE SE

International Business

T +49 2572 928-999

international-business@tece.de

www.tece.com/en

TECE Haustechnik, S.L.

T +34 881 89 50 25

info@tece.es

www.tece.es

El aspecto y la textura pueden variar en función del material, del proceso de fabricación y de las condiciones lumínicas.

A fin de mejorar la fluidez de la lectura, en las expresiones con marcas de género no se hace distinción entre femenino, masculino y género no binario. No obstante, están implícitos todos los géneros.