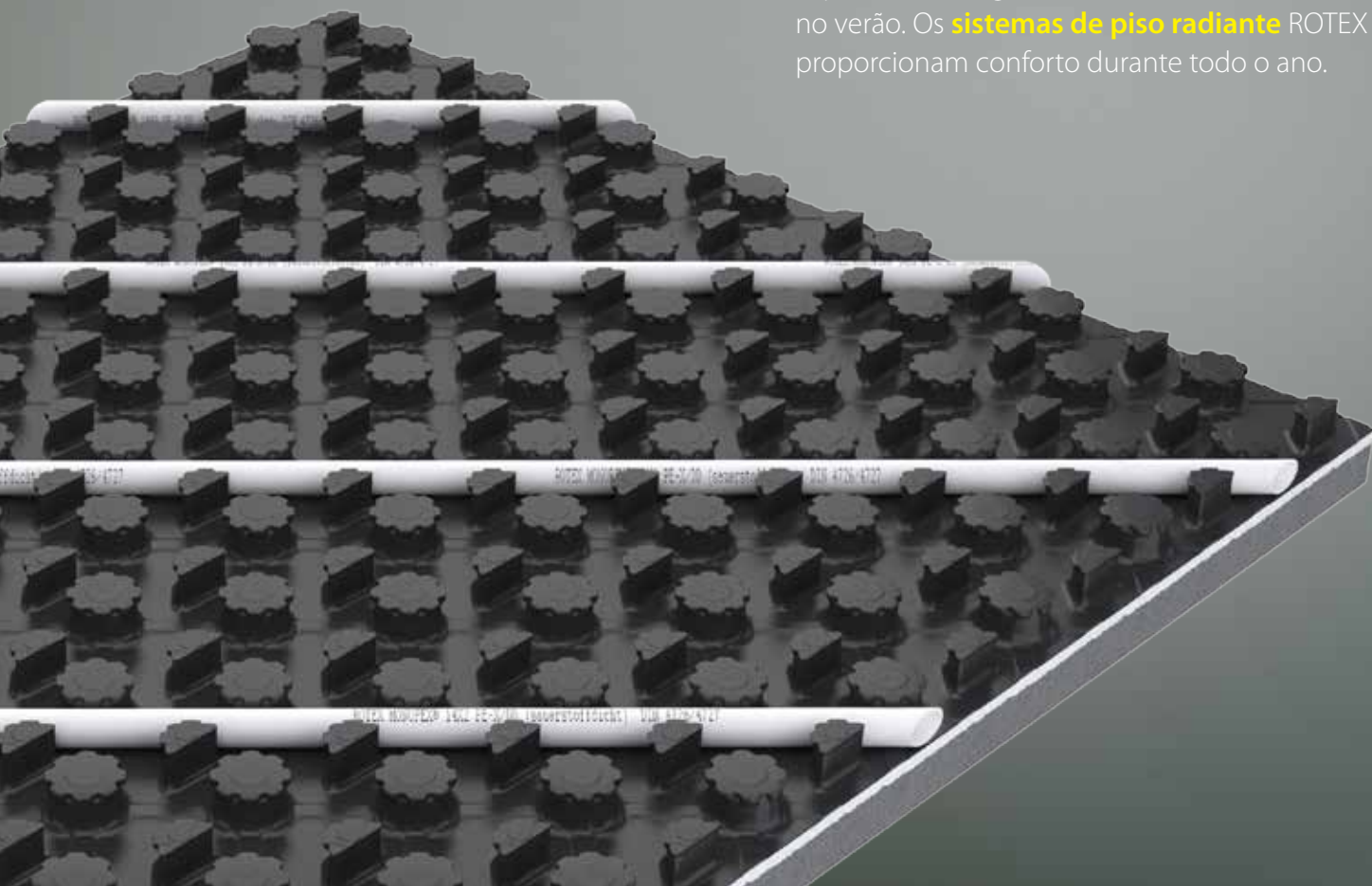
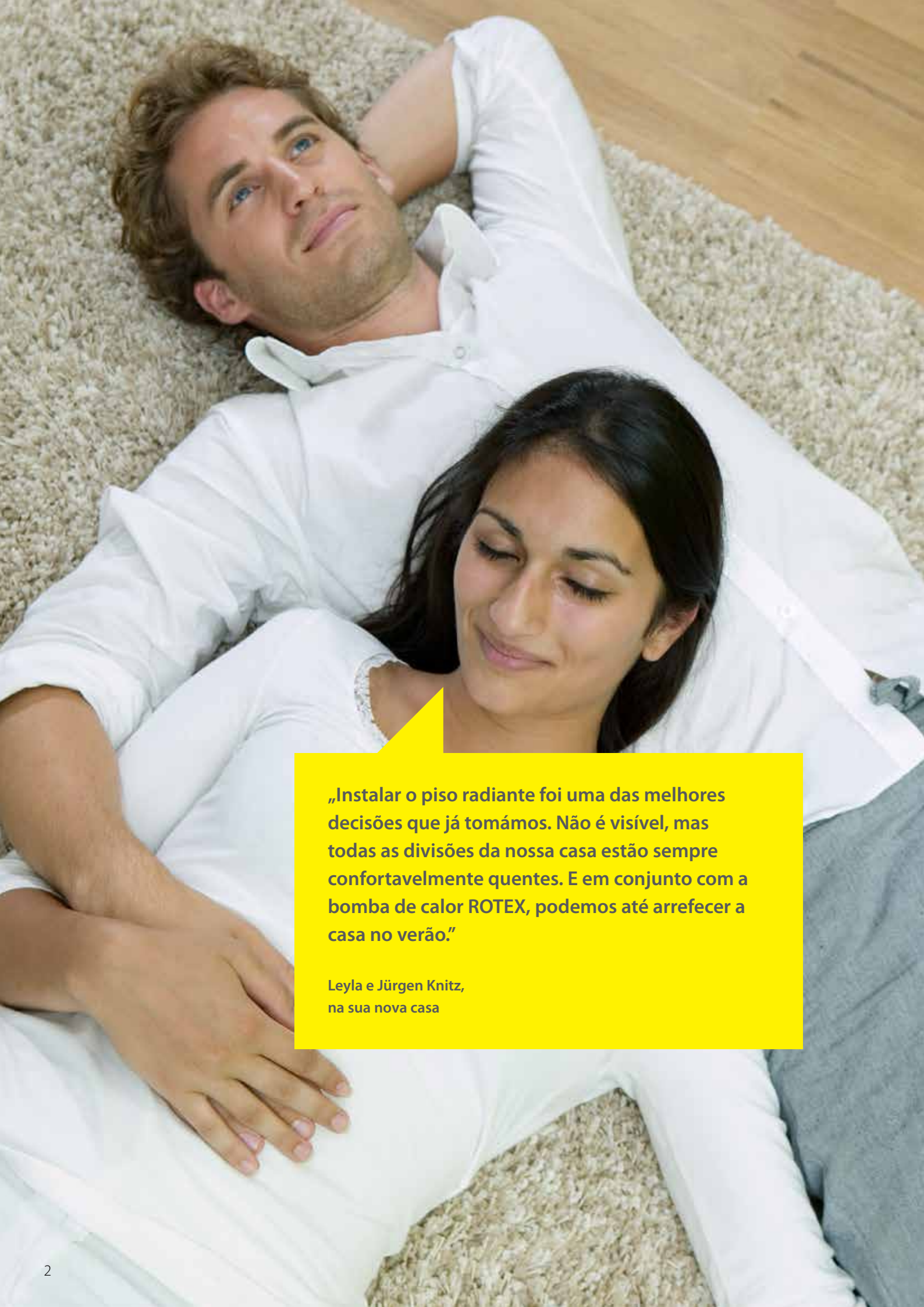


Sistemas de piso radiante para a construção e renovação de edifícios

Aquecimento regenerativo no inverno e arrefecimento no verão. Os **sistemas de piso radiante** ROTEX proporcionam conforto durante todo o ano.





„Instalar o piso radiante foi uma das melhores decisões que já tomámos. Não é visível, mas todas as divisões da nossa casa estão sempre confortavelmente quentes. E em conjunto com a bomba de calor ROTEX, podemos até arrefecer a casa no verão.”

Leyla e Jürgen Knitz,
na sua nova casa

Maior aconchego, menos custos de aquecimento

Bem-vindo ao seu novo ambiente

A escolha das superfícies de aquecimento influencia de forma essencial a conceção da divisão, das janelas e das paredes. Divisões inundadas de luz com grandes janelas, espaços abertos e variados e um clima constantemente agradável – com os sistemas de piso radiante da ROTEX pode dar largas às suas ideias criativas para a habitação.

Expressão máxima da liberdade - Revestimentos de pavimento à sua escolha

Todos os sistemas de piso radiante ROTEX permitem uma escolha praticamente sem restrições dos revestimentos do pavimento. Graças às funcionalidades especiais dos tubos e das placas de sistema utilizados pela ROTEX, a mudança do revestimento do piso ou a subsequente colocação de uma tapete, por exemplo, não influencia muito a capacidade de aquecimento.

Baixo consumo energético e conforto saudável

Graças à área de aquecimento extremamente grande, o sistema de piso radiante funciona com uma temperatura de superfície reduzida. A temperatura do ar nas divisões pode ser mantida a uma temperatura significativamente inferior do que nas divisões aquecidas com sistemas convencionais, proporcionando a mesma sensação de temperatura. Níveis mais reduzidos de circulação de ar também suprimem a dispersão de pó e ácaros. Uma vantagem enorme para pessoas com alergia ao pó doméstico!

Aquecimento contemporâneo – mesmo no futuro!

A superfície de aquecimento existente influencia de forma decisiva a escolha da sua caldeira. Modernos geradores de calor como, por exemplo, as bombas de calor são concebidos para funcionar a baixas temperaturas de sistema. E quanto mais baixa for a temperatura de ida, mais eficiente e económico é o funcionamento do sistema de aquecimento. O piso radiante ROTEX permite-lhe escolher qualquer tipo de gerador de calor, porque pode ser combinado com ambos os sistemas de aquecimento comuns, como gásóleo, gás ou calor remoto, bem como com uma bomba de calor e suporte solar. Amanhã e hoje.

As suas vantagens com o piso radiante ROTEX

- Design individual da divisão
- Escolha livre do pavimento
- Sustentável: recetivo a todos os tipos de energia
- Poupanças nos custos de aquecimento através de uma exploração energética eficiente
- Calor saudável, adequado para pessoas com alergia ao pó doméstico
- Controlo de temperatura simples e variável
- Aquecimento no inverno e arrefecimento no verão com o máximo nível de eficiência energética, em combinação com a bomba de calor ROTEX
- Pode ser combinado com radiadores existentes
- Adequado para renovações e novas construções

Bomba de calor ar/água
ROTEX HPSU compact
(unidade exterior e interior)



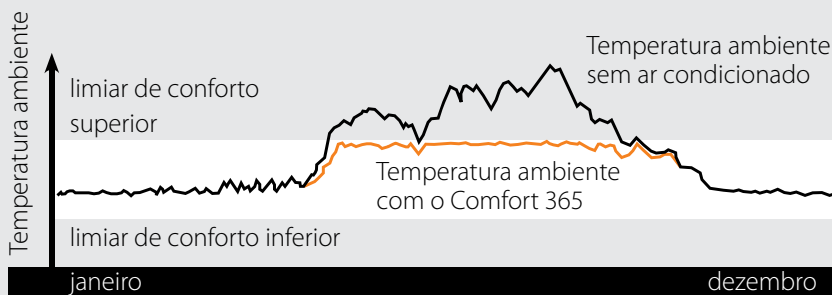
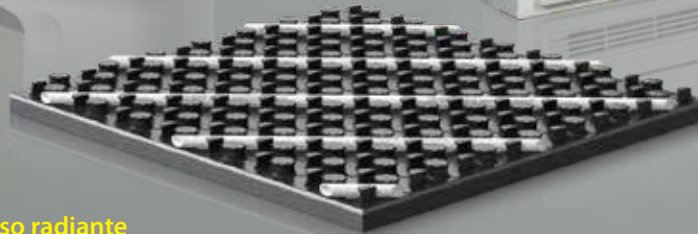
Sistema solar
ROTEX Solaris (opcional)



Ventiloconvetor
ROTEX HP convetor
(opcional)



Piso radiante
ROTEX Monopex



Casas quentinhas e aconchegantes no inverno e confortavelmente frescas no verão.

Com o sistema de aquecimento ROTEX Comfort 365, pode tirar partido da sua temperatura de conforto pessoal em qualquer altura do ano (consulte a área branca no diagrama) em todas as divisões. Ajustes de conforto personalizados num instante.

O seu clima de bem-estar, dia após dia com o ROTEX Comfort 365



Temperatura ideal em todas as estações

O nosso aquecimento é sinónimo de um lar acolhedor. Os geradores de calor, como uma bomba de calor ar/água, usam energia ambiental renovável como fonte de calor, reduzindo assim substancialmente o consumo energético e os custos. E o ar condicionado durante o verão? São poucos os edifícios residenciais equipados com unidades de ar condicionado que proporcionam uma temperatura confortável em dias bem como noites quentes de verão. Este é um aspeto que queremos mudar com o nosso sistema de aquecimento que, para além de proporcionar um aquecimento confortável em toda a casa no inverno, também proporciona arrefecimento limpo no verão. E tal é possível de forma eficiente em termos de investimento, sem custos de abastecimento adicionais – ROTEX Comfort 365.

Calor regenerativo no inverno, arrefecimento limpo no verão

Em combinação com o piso radiante ROTEX, a bomba de calor ROTEX põe os seus talentos especiais à prova. Durante o arrefecimento, o processo da bomba de calor é simplesmente invertido, ou seja, o calor é retirado do edifício e libertado no ambiente. Em seguida, o piso radiante procede ao arrefecimento propriamente dito da divisão. A grande superfície proporciona um clima ambiente muito confortável e sem correntes de ar. Invisível e silencioso, também durante o arrefecimento.

Combinação engenhosa:

Piso radiante e ventiloconvetor

Nas divisões sem piso radiante, é utilizado o convetor ROTEX HP, que também possui uma função dupla de aquecimento e arrefecimento. Caso nem todas as divisões estejam equipadas com piso radiante este é o complemento ideal para a bomba de calor ROTEX. O funcionamento particularmente silencioso permite a aplicação mesmo em quartos. O controlador de temperatura eletrónico integrado assegura uma atmosfera ideal em todas as divisões.

Conforto máximo e os mais elevados níveis de eficiência – tudo incluído

A opção de arrefecimento de série da bomba de calor ar/água ROTEX permite-lhe tirar partido da função dupla de aquecimento e arrefecimento nas divisões com piso radiante, sem gastos nem investimentos adicionais. Os custos de funcionamento deste conforto adicional são baixos. Os custos de utilização de 10 a 20 Euros por ano para o arrefecimento de uma sala com o ROTEX Comfort 365 foram calculados pelo Instituto de Energética de Edifícios na Universidade de Estugarda.

ROTEX Solaris: reduz os custos energéticos

Ao integrar um sistema solar que proporciona suporte adicional ao sistema de aquecimento no inverno com energia solar gratuita, o Comfort 365 oferece o máximo conforto habitacional a custos energéticos mínimos.

Aquecimento e arrefecimento com o ROTEX Comfort 365

- Máximo conforto habitacional 365 dias por ano
- Soluções de sistema ROTEX personalizadas para as suas necessidades e restrições do edifício



A sua temperatura ideal num instante

O controlo do piso radiante é efetuado por um controlador de temperatura inteligente. Este permite-lhe especificar exatamente a sua temperatura ideal em cada divisão. Aquecimento ou arrefecimento com um toque de botão.



Piso radiante - mesmo na parede

Os sistemas de aquecimento ROTEX também podem ser executados como sistemas de aquecimento/arrefecimento mural.

Construção nova: Sempre a primeira escolha

A opção certa para todos

A ROTEX oferece soluções de sistemas de aquecimento inovadoras que dão resposta a todas as necessidades. Todas as superfícies de aquecimento são concebidas para os seus requisitos individuais nas diferentes divisões, para proporcionar o máximo aconchego e ambiente, e eficiência energética.

Estruturação sistemática

Por norma, na instalação em novos edifícios, os sistemas de piso radiante e de arrefecimento ROTEX são executados com a utilização das placas de sistema. As placas de sistema proporcionam um bom isolamento térmico em relação à estrutura de suporte e possuem propriedades de isolamento acústico excepcionais. A sua colocação é simples, são ecológicas (sem CFC), podem ser recicladas sem problemas e cumprem todos os requisitos de construção, graças às várias versões diferentes.

Pavimento ou parede

Os sistemas de piso radiante ROTEX também são utilizados como sistemas de aquecimento mural. Esta opção é recomendável se o piso radiante não for possível devido às condições construtivas ou se a área do pavimento não for adequada para aquecer a divisão.

Assim é possível criar áreas particularmente confortáveis, utilizando secções de aquecimento de parede parciais, por exemplo, numa casa de banho ou casa de banho de serviço, podendo dispensar por completo radiadores.

Tubos de aquecimento ROTEX: 30 anos de experiência e segurança ao longo de gerações

O tubo de aquecimento é o coração de qualquer sistema de piso radiante. A ROTEX fabrica tubos de aquecimento PE-X há mais de 30 anos e atualmente é um dos fabricantes líderes. Os tubos ROTEX PE-X deram provas na prática de serem extremamente duráveis e de confiança. São totalmente à prova de corrosão, a sua camada barreira ao oxigénio evita a corrosão de outros componentes na instalação e permitem um funcionamento seguro a longo prazo, o que resulta da sua durabilidade extrema.



Ilustração exemplificativa

Colocação ótima e isolamento térmico

As placas de sistema ROTEX têm muitas vantagens na colocação do piso radiante. A sua colocação é simples, são ecológicas (sem CFC), têm um perfil de temperatura constante, um bom isolamento térmico e possuem propriedades de isolamento acústico excepcionais.



Renovação: Comprovar o experimentado e testado

Piso radiante – reabilitação simples

Ao renovar edifícios existentes, muitas vezes há a vontade de incorporar também piso radiante. Com muitos sistemas convencionais, a necessidade adicional de aumentar a temperatura do pavimento e da água quente sanitária da rede de aquecimento existente, pode tornar o trabalho muito árduo, dispendioso e, em alguns casos, impossível. Não com ROTEX. Porque a ROTEX oferece sistemas de piso radiante para a reabilitação rápida e económica de edifícios existentes.

ROTEX System 70: combinado com radiadores

O ROTEX System 70 proporciona a oportunidade de combinar radiadores existentes com piso radiante. A temperatura da água do piso radiante baseia-se totalmente na temperatura nominal seleccionada do radiador.

Como resultado do tubo de aquecimento especial DUO, as temperaturas de superfície do pavimento e dos radiadores correspondem aos valores atualmente aceites.



ROTEX System 70: este sistema proporciona a oportunidade de combinar radiadores existentes com piso radiante. O piso radiante e os radiadores são operados com a mesma temperatura da alimentação e sem custos adicionais.

Alcançar o sucesso de forma sistemática

Conveniência e custos – personalizados para si

Para personalizar as possibilidades especiais de um sistema de piso radiante ROTEX de forma precisa aos seus desejos e requisitos, precisamos de alguns pormenores básicos. Como resultado, apresentamos-lhe um conceito adaptado de forma ideal aos seus requisitos, tendo em conta os aspetos económicos e ecológicos.

Durante o planeamento e cálculo temos em conta o tipo de estrutura, a localização, a disposição, os itens montados na parede (materiais, espessura), as temperaturas ajustadas para cada uma das divisões, os revestimentos do pavimento existentes e a posição do armário de distribuição e as localizações dos controladores de temperatura.

Sempre de forma correta - Sejam edifícios residenciais ou comerciais

Os sistemas de piso radiante ROTEX também são adequados para um controlo climático eficiente, económico e conveniente em edifícios comerciais com grandes áreas de pavimento. Basta pedir o nosso material informativo especial. Teremos todo o gosto em aconselhá-lo de forma abrangente e sem qualquer compromisso.

	Temperaturas de sistema 35 °C – 45 °C		Temperaturas de sistema 55 °C – 70 °C		Opção
Áreas de aplicação:	Monopex	Monopex indústria	System 70	System 70 indústria	Ventiloconvector HP convector
Construção nova	•		(a)*		•
Renovação com altura de montagem					
Combinação de piso radiante e radiadores			•	•	
Aquecimento e arrefecimento (em combinação com bomba de calor)	•	•			•
Aquecimento mural					
Grandes áreas de piso		•		•	
Gerador de calor					
Caldeira de aquecimento	•	•	•	•	
Bomba de calor (aquecimento de baixa temperatura)	•	•			•

* se a temperatura de sistema do gerador de calor se situar entre os 55 °C – 70 °C, necessário no caudal



Monopex

O piso radiante para baixas temperaturas de sistema. Ideal em caso de combinação com bombas de calor. Várias dimensões de tubos diferentes para várias aplicações diferentes.

- Monopex 14 para montagem em pavimento de altura reduzida
- Monopex 17 para montagem em pavimento com placas de sistema
- Monopex 20 para áreas comerciais e industriais



Placa de sistema de proteção

A placa de sistema de proteção é uma placa com saliências com uma camada de proteção da superfície adicional em poliestireno termomoldado, que protege o tubo de aquecimento durante a colocação. Duas execuções e alturas de montagem diferentes.

Sistemas: Monopex, System 70



Controlador da temperatura ambiente

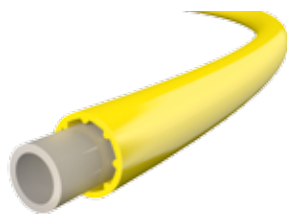
O termóstato da divisão facilita o controlo conveniente e individual da temperatura ambiente e a sua estrutura e design são impressionantemente elegantes. Versões:

versão rádio

- Tecnologia rádio sem pilha

versão com fios

- Visor de LEDs: Aquecimento/arrefecimento (vermelho/azul)
- Leitura de todas as mensagens de estado



System 70

Sistema de piso radiante para a combinação direta com radiadores ou outras superfícies de aquecimento. Várias dimensões de tubos diferentes para várias aplicações diferentes.

- DUO 17 para montagem em pavimento com placas de sistema
- DUO 25 para áreas comerciais e industriais



Sistema de grampos

A placa para fixação com grampos ROTEX para o tubo do piso radiante está disponível como placa rebatível e calha rodada com uma película laminada de força industrial, ideal para a colocação do tubo de aquecimento em áreas grandes (por ex. espaços comerciais).

Sistemas: Monopex



Módulo básico com unidade de alimentação integrada com módulo de relógio

- Módulo básico com unidade de alimentação integrada para o controlador (rádio e com fios) e opção de registo para o módulo de relógio
- Interface otimizada para os geradores de calor ROTEX individuais
- Otimizado para o Comfort 365



HP convector

Ventiloconvetor ROTEX HP convector.

- Aquecimento e arrefecimento
- Controlo de temperatura ambiente eletrónico integrado com função de temporizador
- Particularmente silencioso e compacto
- Também adequado para quartos
- Ideal em edifícios com piso radiante e radiadores



Coletor de distribuição do circuito de aquecimento

A utilização do distribuidor do circuito de aquecimento RMX permite que toda a incorporação do piso radiante com os radiadores funcione com um circuito de água comum.



Módulo de relógio para expansão do módulo básico:

- 2 tempos de setback para os circuitos de aquecimento
- Tempo de inércia da bomba
- Amovível do módulo básico para uma operação simples

a member of **DAIKIN** group

ROTEX

O que distingue a ROTEX?

Oferecemos soluções individuais para um ambiente ideal em casa e no trabalho que são naturais, inteligentes e à prova do futuro.

Com base em décadas de experiência, a ROTEX fabrica e fornece sistemas de aquecimento completos que são inovadores e responsáveis em termos ambientais. Desde 1973 que a ROTEX é sinónimo de inovação e know-how na área da geração, armazenamento e distribuição de calor. No processo de desenvolvimento de produtos para os nossos componentes de elevada qualidade, perfeitamente adaptados entre si, centramo-nos sempre nas vantagens para o utilizador.

A gama de produtos ROTEX inclui bombas de calor, caldeiras de condensação a gásóleo e gás, sistemas térmicos solares a acumuladores térmicos, pisos radiantes, depósitos de gásóleo de aquecimento e depósitos de água da chuva. Sistemas inovadores que possibilitam a utilização ótima de fontes de energia convencionais e alternativas em moradias isoladas e apartamentos, tanto em projetos de renovação como em edifícios novos. Os produtos ROTEX são sinónimo de uma eficiência única em termos de custos, com a máxima compatibilidade ambiental e os máximos níveis de flexibilidade.

A ROTEX Heating Systems GmbH é uma subsidiária detida na totalidade pela Daikin Europe NV fazendo, assim, parte do Grupo DAIKIN, o fabricante e fornecedor líder mundial de produtos de aquecimento, ventilação e controlo climático. As nossas competências combinadas criam soluções de produto ótimas para cumprir as mais elevadas exigências dos utilizadores.

ROTEX Heating Systems GmbH

Langwiesenstraße 10

D-74363 Güglingen

www.rotex-heating.com