

# Uponor

## Comparação de tempos de reação

Sistemas de Climatização Invisível por chão radiante

Com a colaboração de:



# Comparação de tempos de reação

## Sistemas de Climatização Invisível por chão radiante

O Uponor Klett Neorol é o sistema de chão radiante que permite alcançar a temperatura de conforto com maior rapidez.

Este sistema foi comparado com o sistema Uponor Nubos PLUS mediante ensaios de tempo de reação, em colaboração com:

Lafarge Holcim (Fabricante de argamassa autonivelante)  
 ANFP (Associação Nacional Fabricantes Parquet)  
 APPlus laboratórios (Entidade certificadora)  
 Em conformidade com a norma UNE - EN 442-2  
 Ambos os sistemas são certificados pela AENOR

**LafargeHolcim (Fabricante argamassa autonivelante)**  
**ANFP (Associação Nacional Fabricantes Parquet)**  
**APPlus laboratórios (Entidade certificadora)**

### Método de construção testado

Comum para ambos os sistemas:

### Condições testadas

As condições testadas são comuns em conformidade com a norma UNE-EN-1264.

Modo de aquecimento.

Temperatura inicial da divisão 15 °C

Temperatura de conforto requerida 21 °C

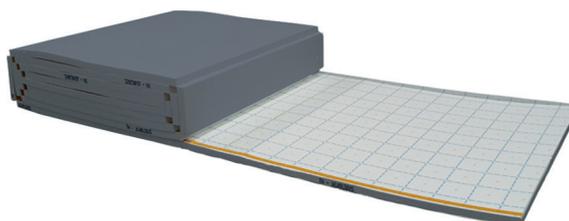
Temperaturas de impulsão testadas 35 / 40 / 45 °C

- O sistema Klett Autofixação Neorol é até 25% mais rápido
  - A superfície de contacto (tubagem/argamassa) é até 40% superior
  - Agilia™ Suelo A Térmico melhora a velocidade e a relação de inércia
  - Os pavimentos de madeira são compatíveis
  - Em <24 h é alcançada a temperatura de conforto na divisão
- \* Esse diferencial aumenta se compararmos com painéis EPS standar

**Uponor Nubos PLUS**



**Uponor Klett Autofixação Neorol**



### Tempo de reação desde a colocação em funcionamento até alcançar a temperatura de conforto

Sistema	35 °C	40 °C	45 °C	Observações
	Tempo / Temperatura do pavimento °C			
Uponor Klett Autofixação Neorol	6h 25' / 25,8	5h 16' / 26,9	4h 48' / 28,3	<b>O Uponor Klett Autofixação Neorol é entre 10% a 25% mais rápido</b>
Uponor Nubos PLUS	8h 27' / 27,7	6h 04' / 28,7	5h 16' / 29,9	

