

PREMIERĂ  
absolută REHAU  
Grosime totală  
21 mm

---

## RAUTHERM SPEED PLUS RENOVA

Ideal pentru renovări

---



# SISTEMUL RAUTHERM SPEED

## Descriere



**RAUTHERM SPEED K – Țeava cu sistem Velcro** echipată cu bandă de fixare Velcro, înfășurată în spirală, pentru o **montare eficientă și mai rapidă cu 30%** pe rola RAUTHERM SPEED, fără utilizarea altor unelte.



### **RAUTHERM SPEED K plus - Suportul de montare**

Placa sau rola autoadezivă cu strat textil pe suprafață, care permite fixarea perfectă a țevilor prin tehnica Velcro.

**Cu o grosime totală a întregului sistem de numai 43 mm**, se poate folosi atât în construcțiile noi, cât și în renovări.



### **RAUTHERM SPEED 10K plus renova**

Noutate mondială: primul sistem pentru șape autonivelante, cu toate avantajele montării prin tehnica Velcro.

**Grație grosimii totale foarte mici, de numai 21 mm**, sistemul este ideal pentru renovări, și nu numai.



### **Panou de montare RAUTHERM SPEED K**

Izolant termic și acustic, prevăzut cu un strat textil protector împotriva umidității și infiltrațiilor și imprimat cu linii ajutătoare pentru a facilita montarea.

Ideal pentru utilizarea în construcții noi.

Disponibil și în **versiunea Silver cu grafit, pentru un efect maxim de izolare acustică.**

# CUPRINS

1	Sistemul RAUTHERM SPEED plus renova	4
2	Informații tehnice	8



## VITEZA CONTEAZĂ

Eficiență maximă cu RAUTHERM SPEED K

**Timp de instalare - 30%** față de sistemele radiante tradiționale datorită montării de o singură persoană

**Eficiență**  
 **50%**

Posibilitate de realizare



3 instalații pe săptămână, în loc de 2

### Flexibilitate mai mare

Grație noii structuri, țevile RAUTHERM SPEED sunt cu până la 30% mai flexibile față de țevile sistemelor radiante tradiționale. Astfel, se asigură o montare mai rapidă și mai precisă.



### Calitate garantată

Țeava RAUTHERM SPEED K a fost dezvoltată cu scopul de a menține calitatea ridicată și caracteristicile țevilor RAUTHERM S din PE-Xa, și anume:

- durabilitate ridicată
- rezistență la comprimare
- rezistență la impact, inclusiv la temperaturi mici
- revenirea la forma inițială a țevilor, în urma impactului mecanic, prin încălzire
- posibilitatea de a folosi resturi de țevi datorită îmbinării cu manșon alunecător



#### Țevi mai flexibile cu 30%

Grație noii structuri, țevile RAUTHERM SPEED sunt cu până la 30% mai flexibile față de țevile sistemelor radiante tradiționale. Astfel, se simplifică instalarea în spații înguste și modul de lucru este ușurat.



#### Suprafață adezivă mai mare cu până la 6%

Suprafața adezivă Velcro extinsă asigură o montare mai precisă și, în același timp, aderența perfectă. Este suficientă o singură apăsare la montaj.

# RAUTHERM SPEED PLUS RENOVA

Noutatea mondială REHAU

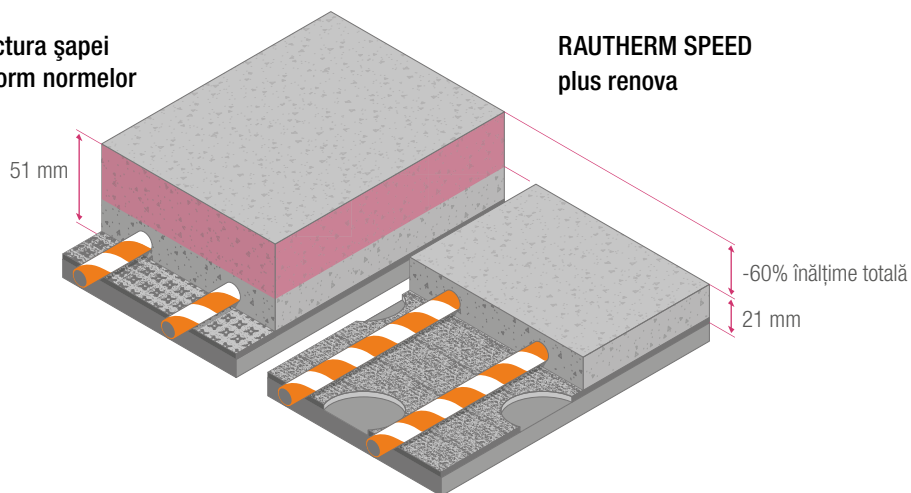
Grosime  
totală  
21 mm

Noutatea mondială REHAU: primul sistem pentru șape autonivelante, cu toate avantajele montării Velcro rapid, ideal pentru renovări!

Grație perforațiilor din placă, substratul sau pardoseala existentă este în direct contact cu șapa autonivelantă, permițând o grosime totală foarte redusă.

Înălțimea totală minimă de numai 21 mm și posibilitatea de montare pe diverse suprafețe fac RAUTHERM SPEED plus renova soluția ideală pentru renovări.

Structura șapei  
conform normelor





---

### **NOUȚATE MONDIALĂ: primul sistem de prindere ideal pentru șape autonivelante**

Sistemul RAUTHERM SPEED plus renova combină beneficiile clasice ale unui sistem de fixare rapid cu avantajele unui sistem de încălzire prin pardoseală realizat pentru încăperi cu înălțimi reduse.

---

### **Grosime totală de doar 21 de mm**

Datorită contactului direct al șapei cu substratul sau finisajul existent, grosimea totală a sistemului ajunge la doar 21 mm.

---

### **Montare entanșă**

Datorită sistemului de îmbinare dintre placa support și teavă, este prevenită formarea bulelor de aer în timpul turnării șapei.

---

### **Montarea simplă a plăcilor, fără suprapunere**

Printre avantajele Renova se numără suprafața adezivă și dimensiunea plăcii foarte ușor de manevrat. Decuparea secțiunilor din placă se realizează cu ușurință cu un simplu cutter/foarfecă.

---

### **Reducerea volumului de stocare și a spațiului necesar pentru transport cu până la 90%**

Grosimea plăcii de doar 2 mm asigură o reducere substanțială a volumului produsului, ceea ce duce la scăderea costurilor logistice.

---

### **Suprafață accesibilă după 3 ore**

Datorită proprietăților șapei, după doar 3 ore de la turnare, accesul este permis. După 1-3 zile, finisajul poate fi aplicat, scăzând astfel timpul necesar pentru renovare.

# INFORMAȚII TEHNICE

Prezentele Informații Tehnice „RAUTHERM SPEED plus renova” sunt valabile din octombrie 2017.

Documentația noastră tehnică actuală poate fi descărcată de pe [www.rehau.ro](http://www.rehau.ro).

Documentul este protejat prin drepturi de autor. Drepturile, inclusiv cele de traducere, retipărire, de reutilizare a ilustrațiilor, emisiuni radio, reproducerea prin mijloace fotomecanice sau similare și stocarea în sistemele de prelucrare a datelor, rămân rezervate.

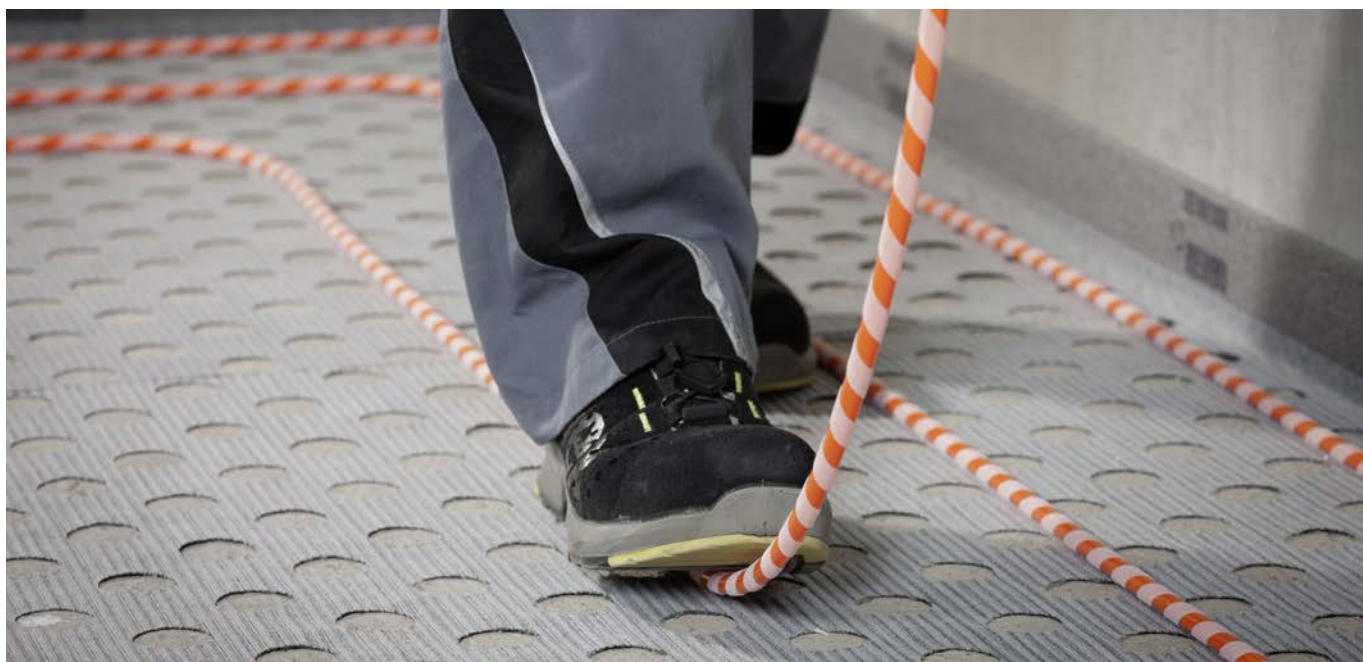
Toate dimensiunile și greutatele sunt aproximative. Ne rezervăm dreptul de a face modificări.





# CUPRINS

<b>1</b>	<b>Informații și instrucțiuni de siguranță</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Sistem RAUTHERM SPEED plus renova</b>	<b>12</b>
2.1	Țeavă RAUTHERM SPEED K	15
2.1.1	Fitinguri pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED K	16
2.1.2	Manșoane alunecătoare pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED K	16
2.1.3	Racorduri pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED K	16
2.1.4	Fitinguri cu inel de strângere, cu filet, pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED 10,1 x 1,1 K	16
2.1.5	Trecere cu piuliță olandeză	16
2.2	Truse și unelte montaj RAUTOOL	16
2.2.1	RAUTOOL K10	16
<b>3</b>	<b>Accesorii</b>	<b>17</b>
3.1	Bandă fixare RAUTHERM SPEED	17
3.2	Bandă perimetrală RAUTHERM SPEED	17
3.3	Profil rosturi de dilatație	18
3.4	Mănuși de protecție	18
3.5	Derulator	18
3.6	Suport ușă cu ghidaj pentru țeavă	19
3.7	Curbă pentru ghidarea țevii	19
3.8	Punct de măsurare pentru umiditatea reziduală	19



# 1 INFORMAȚII ȘI INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

## Valabilitate

Aceste Informații tehnice sunt valabile pentru România.

## Alte informații tehnice aplicabile

- Sisteme de încălzire/răcire a suprafețelor
- Sistem de țevi și racorduri
- Sistem RAUTHERM SPEED
- Sistem RAUTHERM SPEED plus

## Navigație

La începutul acestor Informații Tehnice veți găsi un cuprins detaliat cu titlurile ierarhice și numerele corespunzătoare paginilor.



Instrucțiuni de siguranță



Informații legale



Informații importante, care trebuie avute în vedere



Informații pe internet



Beneficiile Dvs.

## Actualitatea Informațiilor Tehnice

Pentru siguranța Dvs. și utilizarea corectă a produselor noastre, vă rugăm să verificați la intervale regulate dacă Informațiile Tehnice pe care le dețineți sunt deja disponibile într-o versiune nouă. Data de publicare a Informațiilor Tehnice este întotdeauna imprimată în colțul din dreapta jos al copertii spate.

Puteți obține versiunea actuală a Informațiilor Tehnice de la biroul de vânzări REHAU.

## Utilizarea corespunzătoare

Sistemul RAUTHERM SPEED plus renova poate fi proiectat, instalat și operat numai după cum este descris în prezentele Informații Tehnice. Orice altă utilizare nu este corespunzătoare și, prin urmare, este interzisă.

## Instrucțiuni de siguranță și instrucțiuni de utilizare

- Pentru siguranța Dvs. și pentru siguranța altor persoane citiți cu atenție și în totalitate instrucțiunile de siguranță și instrucțiunile de utilizare înainte de a începe montajul.
- Păstrați instrucțiunile de utilizare la îndemână.
- Dacă nu ați înțeles instrucțiunile de siguranță sau indicațiile individuale de instalare sau dacă acestea nu sunt clare pentru Dvs., vă rugăm să contactați biroul de vânzări REHAU.

**Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță poate duce la daune materiale sau la vătămări corporale.**

Respectați toate prevederile naționale și internaționale de montare, instalare, prevenire a accidentelor și de siguranță aplicabile pentru instalarea sistemelor de țevi, precum și notele acestor Informații Tehnice.

Domeniile de aplicare care nu sunt cuprinse în prezentele Informații Tehnice (aplicații speciale) necesită consultarea departamentului nostru de aplicații. Contactați biroul de vânzări REHAU.

## Cerințe de personal

- Permiteți instalarea sistemelor noastre numai de către personal autorizat și instruit.
- Lucrări la echipamentele electrice sau părți ale cablurilor se realizează numai de către personal instruit și autorizat în acest sens.

## Măsurile de precauție generale

- Mențineți locul de muncă curat și fără obiecte obstructive.
- Asigurați o iluminare adecvată a locului de muncă.
- Țineți copiii și animalele de companie, precum și persoanele neautorizate, departe de unelte și de locațiile de asamblare. Acest lucru este valabil mai ales pentru renovări în zone rezidențiale.
- Utilizați numai componentele prevăzute pentru sistemul REHAU respectiv. Utilizarea componentelor străine sistemului sau utilizarea de instrumente care nu aparțin sistemului de instalare REHAU pot duce la accidente sau alte pericole.
- Evitați contactul cu focul deschis în mediul de lucru.

### **Echipamentul de protecție**

- Purtați ochelari de protecție, îmbrăcăminte de lucru adecvată, încălțăminte de protecție, mănuși de protecție, cască de protecție și, pentru părul lung, o plasă de păr.
- Nu purtați haine largi sau bijuterii, acestea ar putea fi prinse de piese în mișcare.
- Purtați cască de protecție atunci când montați la înălțimea capului sau deasupra capului.

### **În cadrul montajului**

- Citiți și respectați întotdeauna instrucțiunile de utilizare ale instrumentului de asamblare REHAU utilizat.
- Foarfecii de țevi REHAU au o lamă ascuțită. Depozitați-le și manipulați-le, astfel încât să nu existe vreun risc de rănire.
- Atunci când debitați țevile, respectați distanța de siguranță dintre mâna cu care susțineți țeava și scula de tăiere.
- Nu atingeți niciodată zona de tăiere a sculei sau piesele în mișcare în timpul operației de tăiere.
- După procesul de expandare, capătul expandat al țevii se întoarce la forma originală (efect de memorie). În această fază, nu introduceți obiecte străine în capătul expandat al țevii.
- Nu introduceți niciodată mâna în zona de presare a sculei și nu atingeți piesele în mișcare în timpul procesului de presare.
- Partea formată poate cădea din țeavă până la sfârșitul operației de presare. Pericol de accidentare!
- Scoateți întotdeauna ștecherul de alimentare al sculei în timpul lucrărilor de întreținere sau de reconversie și atunci când schimbați poziția de montare și asigurați-l împotriva pornirii accidentale.

## 2 SISTEM RAUTHERM SPEED PLUS RENOVA



Img. 2-1 Placa de susținere RAUTHERM SPEED plus renova



Img. 2-2 Spatele plăcii de susținere RAUTHERM SPEED plus renova



Img. 2-3 Țeavă PE-Xa RAUTHERM SPEED K



- Sistem flexibil și inovator de tip velcro pentru structuri compozite

- Înălțime totală a termosistemului de la 21 mm
- Înălțime redusă a sistemului REHAU de 13 mm
- Tăiere simplă a plăcilor
- O bună reutilizare a cantităților reziduale
- Fără suprapunere a plăcilor
- Montabil pe diferite straturi suport
- Sistem de fixare rapid datorită tehnologiei consacrate tip velcro
- Economie de energie și instalare confortabilă a țevilor
- Montarea țevilor fără alte unelte
- Volum scăzut de transport și depozitare

### Componentele sistemului

- Placa de susținere RAUTHERM SPEED plus renova
- Țevi RAUTHERM SPEED K
- Niplu de îmbinare
- Manșon alunecător
- Eurokon
- Trecere la filet 1/2"

### Țevi utilizate

- RAUTHERM SPEED 10,1 x 1,1 K

### Accesorii

- Bandă fixare RAUTHERM SPEED
- Bandă perimetrală
- Profil rost de dilatare
- Derulator de țeavă
- Suport ușă cu ghidaj pentru țeavă
- Mănuși de protecție
- Curbă de ghidarea țevii
- Punct de măsurare a umidității reziduale

## Descriere

Suportul tip velcro REHAU RAUTHERM SPEED plus renova pentru șape compozite combină avantajele unui sistem de fixare a țevilor de tip velcro cu avantajele unui sistem subțire de încălzire prin pardoseală, pentru utilizarea în renovarea clădirilor.

Datorită înălțimii reduse de doar 2mm a plăcii de susținere și a stratului adeziv inferior, suportul perforat de tip velcro REHAU RAUTHERM SPEED plus renova poate fi instalat pe suprafețe drepte și uscate, cum ar fi șape de podea existente, pardoseli din ceramică sau podele din lemn/parchet din interiorul clădirilor.

Suportul perforat de tip velcro REHAU RAUTHERM SPEED plus renova este disponibil sub formă de placă. Pe placa suport din polimer este aplicat din fabricație un strat velcro-fleece. Perforarea specială a plăcii suport de tip velcro corespunde unui pas de pozare de 5 cm și multiplii, permițând o așezare rapidă și precisă a țevilor.

Pozarea țevii corespunde tipului de construcție A conform DIN 18560 și DIN 13813.

Sistemul este prevăzut pentru utilizarea ca instalație de încălzire și răcire prin pardoseală în combinație cu șape compozite de strat subțire.

## Montaj

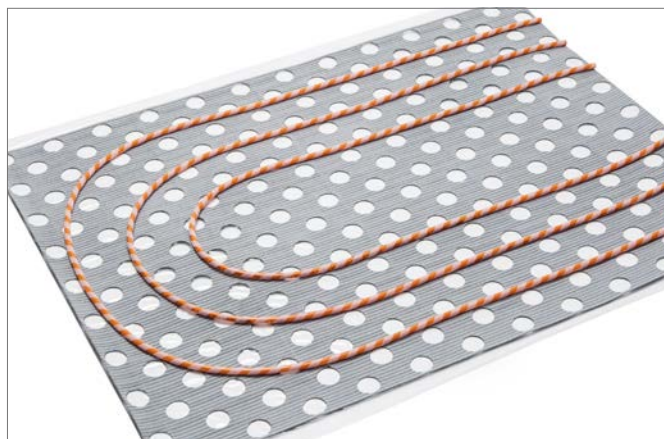
1. Montați cutia de distribuție REHAU.
2. Instalați distribuitorul REHAU.
3. Asigurați o suprafață solidă și curată.
4. Reparați zonele neconforme din stratul suport; rosturile de la pereți și tavan trebuie închise
5. Pre-tratați stratul suport cu un grund adecvat șapei și respectați timpul de uscare.
6. Montați banda perimetrală REHAU.
7. Folosind banda adezivă, lipiți folia de plastic pe pardoseală.
8. Montați suportul RAUTHERM SPEED plus renova pe suprafața uscată, îndepărtând parțial folia de protecție.
9. Montați țeava, de preferință, între perforațiile plăcii pentru a crea cât mai multă suprafață de contact între suportul RAUTHERM SPEED plus renova și țeavă.
10. Eventual în zonele necesare (de exemplu zona de curbură) aplicați o bandă suplimentară de fixare RAUTHERM SPEED.
11. Conectați țevile la distribuitor.
12. Realizați un test de presiune conform DIN EN 1264-4.
13. Înainte de aplicarea șapei se efectuează o verificare vizuală a instalației, pentru a determina dacă țeava s-a dezlipit de pe suport, de exemplu din cauza unor lucrări ulterioare. Dacă este necesar se va utilizat banda de fixare RAUTHERM SPEED.

\*Respectați timpul necesar de uscare conform specificații furnizor.

## Date tehnice

Suport tip velcro REHAU RAUTHERM SPEED plus renova pentru șape compozite			
Model	Placă		
Material element portant	PE / PP		
Dimensiuni	Lungime (m)	1,17	
	Lățime (m)	0,88	
	Înălțime (mm)	2,0	
	Suprafață (m <sup>2</sup> )	1,03	
Distanță pozare (cm)	5 cm și multipli		
Categ. materiale constr. cf. DIN 4102	B2		
Categ. materiale constr. cf. DIN EN 13501	E		

Tab. 2-1 Date tehnice



Temperatura de prelucrare a suportului RAUTHERM SPEED plus renova este cuprinsă între  $\pm 0$  și  $+ 35^{\circ}\text{C}$ .

### Aplicare cu șapă Mapei UltraPlan Maxi pentru structuri compozite

Sistemul de pozare RAUTHERM SPEED plus renova pentru renovări este adecvat în combinație cu șapa Mapei UltraPlan Maxi pentru structuri compozite cu o înălțime minimă de instalare începând de la 21 mm. Astfel, suportul perforat este lipit direct pe substratul portant și fără fisuri.

**i** Suportul RAUTHERM SPEED plus renova poate fi instalat pe următoarele substraturi: șapa existentă (șapă de ciment CT, șapă de sulfat de calciu CAF), podele din ceramică și podele din lemn.

**i** Substratul trebuie să fie uscat, portant, fără fisuri, fără reziduuri de grăsime și să aibă o suprafață fermă, curată și uniformă. Zonele în care șapa ar putea păși suprafața trebuie reparate; deschiderile pentru pereți și tavan trebuie închise. Substratul trebuie tratat cu un grund adecvat.

Pentru șapa Mapei UltraPlan Maxi substratul trebuie pre-tratat cu grundul rapid de dispersie Mapei.

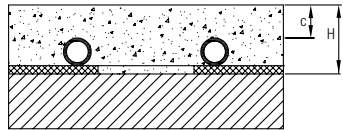
**i** Suprafețele din lemn trebuie să fie stabile dimensional și lipite de substrat. Eventual plăcile din lemn se vor fixa suplimentar cu șuruburi. Rosturile, găurile și creștăturile trebuie umplute cu un chit adecvat. Dacă este necesar, substraturile de lemn trebuie pre-tratate cu un grund special sau chit.

**i** Panourile de PAL cum ar fi panourile OSB, care servesc drept substrat, trebuie să fie pre-tratate cu o punte adezivă specială de etanșare sau cu un strat barieră de ex. izolație FE de la firma Mapei sau cu rășină epoxidică 2K.

**i** Trebuie respectate fișele cu date tehnice, precum și instrucțiunile de prelucrare ale firmei Mapei.

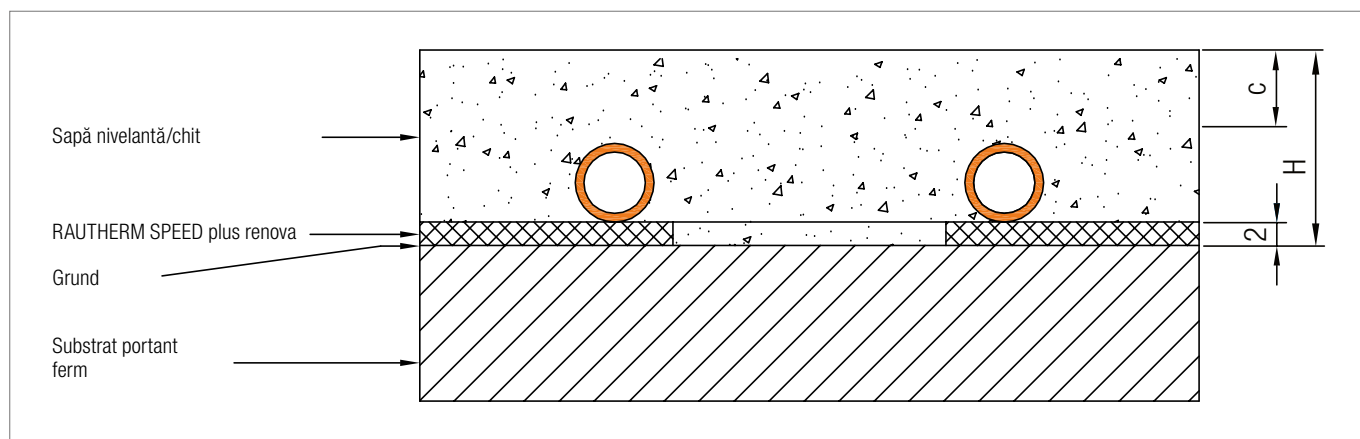
### Înălțime minimă recomandată de instalare a șapei

Domeniu de utilizare conform DIN EN 1991-1-1/NA (Tabelul 6.1 DE) zone rezidențiale și de agrement (categoriile A2 și A3); clădiri de birouri, cabinete medicale (categoriile B1, B2); zone de vânzare cu o suprafață de până la 50 m<sup>2</sup> (categoria D1).

Sarcini concentrate kN	Sarcină distribuită kN/m <sup>2</sup>	RAUTHERM SPEED K 10,1 x 1,1 K	Schemă construcție
≤ 3	≤ 3	Acoperire c ≥ 8 mm Înălțimea totală de construcție <sup>1)</sup> H = 21 mm	

Tab. 2-2 Înălțimi șapă pentru șapă nivelantă Mapei UltraPlan Maxi

<sup>1)</sup> Înălțimea totală de construcție H are în vedere 2 mm suport RAUTHERM SPEED plus renova și 11 mm țevă RAUTHERM SPEED 10,1 x 1,1 K inc. 1 mm bandă velcro



Img. 2-4 Construcție principală

## 2.1 Țeavă RAUTHERM SPEED K



Img. 2-5 Țeavă REHAU RAUTHERM SPEED K

- Țeavă din RAU-PE-Xa
- Polietilenă reticulată peroxidică (PE-Xa)
- Cu strat de barieră de oxigen
- Etanș la oxigen conform DIN 4726
- Corespunde DIN 16892
- Înfășurare tip velcro în formă spiralată
- Domeniu de aplicare
- Încălzire/răcire prin pardoseală
- Instalație de încălzire în clădiri. Echipamentele de siguranță ale generatoarelor de căldură trebuie să respecte DIN EN 12828.

### RAUTHERM SPEED K 10,1 x 1,1

**i** Datorită construcției sale, țeava REHAU RAUTHERM SPEED 10,1 x 1,1 K este adecvată pentru încălzirea de suprafață, clasa de utilizare 4 ISO 10508, precum și la racordarea radiatoarelor de temperatură înaltă, clasa de utilizare 5 ISO 10508.

În continuare sunt prezentate cu titlu de exemplu ipotezele privind durata de funcționare la temperaturi diferite pentru o perioadă de funcționare de 50 de ani, pe exemplul unui radiator la temperatură ridicată (categoria de aplicație 5 conform ISO 10508).

Temperatură de proiectare $T_D$ °C	Presiune bar	Durată de funcționare timp $T_D$ [Ani]
20	6	14
60	6	+ 25
80	6	+ 10
90	6	+ 1
Total		50 ani

Tab. 2-3 Combinații de temperatură și presiune pentru operarea timp de 50 de ani vară / iarnă (categoria de aplicație 5 conform ISO 10508) RAUTHERM SPEED 10 x 1.1 K

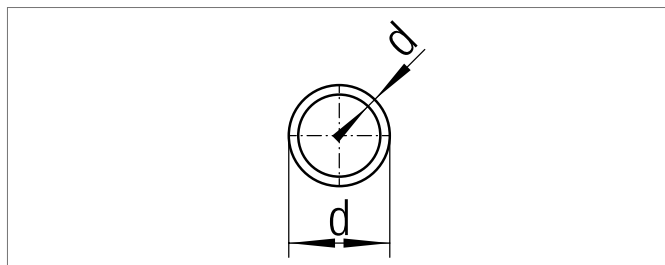
ISO 10508 ia în considerare următoarele valori maxime de funcționare pentru modul de operare variabil cu funcționare în timpul verii și în timpul iernii:

- Temperatură maximă de calcul  $T_{max}$ : 90 ° C (1 an în 50 de ani)
- Temperatură de funcționare în caz de avarie, pe termen scurt  $T_{max}$ : 100 ° C (100 ore în 50 de ani)
- Presiunea maximă de funcționare: 6 bari
- Durata de funcționare: 50 de ani

## Conținut ambalaj

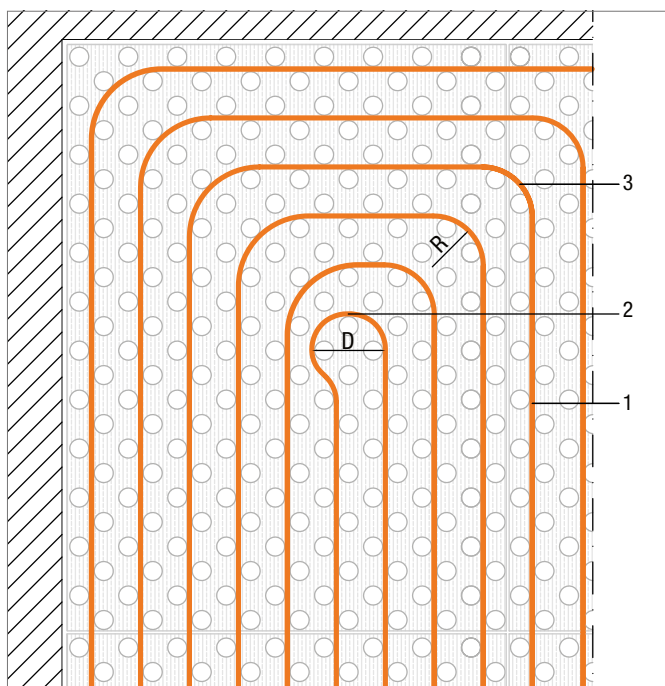
d mm	s mm	Conținut l/m	Prezentare	Categ. cf. ISO 10508	Presiune bar
10	1,1	0,049	Bund	4	8
				5	6

Tab. 2-4 Conținut ambalaj țeavă REHAU RAUTHERM SPEED K



Img. 2-6 Diametru/grosime perete

**§** Țevile REHAU RAUTHERM SPEED K nu trebuie utilizate în instalațiile de apă potabilă!



Img. 2-7 Exemplu pozare bucle de întoarcere și curbe

### Exemplu de pozare a țevii REHAU RAUTHERM SPEED K:

1. Țeavă REHAU RAUTHERM SPEED K
2. Întoarcere 180° - diam. min. de curbă 150 mm
3. Curbă 90° - rază min. de curbă 60 mm

**i** Montarea țevii, de preferință, se face între perforațiile plăcii pentru a crea cât mai multă suprafață de contact între suportul RAUTHERM SPEED plus renova și țeavă. Astfel, țeava trebuie apăsată în linii drepte la o distanță de 0,30 m și în zona de cotire a suportului.

## 2.2 Fitinguri pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED K



Img. 2-8 Niplu egal pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED K

Fitinguri pentru țeava RAUTHERM SPEED K	
Dimensiuni	10,1 x 1,1 mm
Material	Alamă cu suprafața de culoare argintie

## 2.3 Manșoane alunecătoare pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED K



Img. 2-9 Manșon alunecător pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED K

**i** Manșoanele alunecătoare pentru încălzirea / răcirea suprafețelor pot fi glisate numai pe o singură direcție pe piesa de montaj.

**i** Pentru împingerea manșonului alunecător trebuie îndepărtată banda velcro pe o distanță de cca. 5 cm de la capătul țevii RAUTHERM SPEED K.

## 2.4 Racorduri pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED K



Img. 2-10 Trecere cu filet exterior 1/2" pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED K

Racord pentru țeava de încălzire RAUTHERM SPEED K	
Dimensiuni	10,1 x 1,1 mm
Material	Alamă cu suprafața de culoare argintie

Tab. 2-5 Tab. 2-6 Trecere cu filet exterior 1/2" pentru țeava REHAU RAUTHERM

## 2.5 Fitinguri cu inel de strângere, cu filet, pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED 10,1 x 1,1 K



Img. 2-11 Fitinguri cu inel de strângere, cu filet, pentru țeava REHAU RAUTHERM SPEED 10,1 x 1,1 K

**i** Strângeți fittingul REHAU cu inel de strângere pentru țeava RAUTHERM SPEED 10 x 1.1 K până la prinderea fermă la circuitul distribuitorului de încălzire REHAU.

**i** Pentru instalarea țevilor la distribuitorul REHAU trebuie îndepărtată banda velcro pe o distanță de cca. 5 cm de la capătul țevii RAUTHERM SPEED K.

## 2.6 Trecere cu piuliță olandeză



Img. 2-12 Trecere cu piuliță olandeză și manșon alunecător pentru conectarea la distribuitorul REHAU cu eurokonul G 3/4

## 2.7 Truse și accesorii de montaj RAUTOOL

### RAUTOOL K10



Img. 2-13 RAUTOOL K10 x 1,1

- Trusa manuală pentru extinderea țevii REHAU RAUTHERM SPEED 10,1 x 1,1 K și îmbinarea cu manșon alunecător
- Domeniu de aplicare: dimensiuni 10,1 x 1,11



# 3 ACCESSORII

## 3.1 Bandă fixare RAUTHERM SPEED



Img. 3-1 Bandă fixare RAUTHERM SPEED



- Bandă de fixare suplimentară pentru situațiile necesare
- Bandă pre-perforată pentru ruperea ușoară a bucăților mici din rolă

### Descriere

Banda de fixare RAUTHERM SPEED este prevăzută pe o parte cu sistem velcro și este utilizată în situațiile necesare. De exemplu: lucrările ulterioare au desprins neintenționat țeava, sau în zona de întoarcere, în care răsucirea țevii este foarte pronunțată.



Img. 3-2 Exemplu de aplicație bandă fixare RAUTHERM SPEED



Așezați banda de fixare RAUTHERM SPEED cu partea cu sistemul velcro strâns în jurul țevii și apăsați ferm cele două capete ale benzii pe suport.

## 3.2 Bandă perimetrală RAUTHERM SPEED



Img. 3-3 Bandă perimetrală RAUTHERM SPEED



- Bandă adezivă pe spate
- Folie autoadezivă scurtă
- Înălțime redusă

### Descriere

Banda perimetrală asigură formarea clară a colțurilor de perete și a proeminențelor. Banda adezivă multistrat de pe partea din spate a PE asigură o lipire solidă și o instalare rapidă. Banda perimetrală oferă posibilitatea de dilatare cu 5 mm a șapelor de încălzire în pardoseală, conform DIN 18560.

### Montaj



În zona îmbinărilor, banda perimetrală REHAU trebuie așezată cu o suprapunere de cel puțin 5 cm.

1. Detașați protecția benzii adezive de pe spatele PE.
2. Așezați banda perimetrală cu folie spre cameră. Logo-ul REHAU trebuie să fie orientat în sus.
3. Lipiți folia cu bandă adezivă de substrat.

### Date tehnice bandă de izolare a marginilor

Material profil izolație	PE
Material folie	PE
Categ. materiale constr. cf. DIN 4102	B2
Comportamentul la foc cf. DIN 13501	E
Înălțime nominală [mm]	80
Lungime nominală muchie folie [mm]	50
Bandă adezivă pe spate	da
Banda adezivă pe folie	da

### 3.3 Profil rost de dilatație



Img. 3-4 Profil rost de dilatație



- Autoadeziv
- Flexibil
- Montaj rapid

#### Descriere

Profilul pentru rosturi de dilatație servește la formarea rosturilor elastice permanente în cazul șapelor de încălzire și pentru delimitarea câmpurilor șapă.

Banda autoadezivă a rostului de dilatație asigură o fixare sigură a țevilor sistemelor de încălzire prin pardoseală REHAU.

Înălțime x grosime x lungime: 100 x 10 x 1200 mm

#### Montaj

1. Montați tubul de protecție de țevi cca. 30 cm lungime de-a lungul țevii, în zona de tranziție a profilului pentru rosturi de dilatație. La nevoie, asigurați stabilitatea tubului de protecție prin elemente suplimentare (ex: colier plastic de strângere cu zip).
2. Decupați profilul pentru rosturi de dilatație în zona de trecere a țevilor (clește pentru tăierea canalului).
3. Scoateți benzile de protecție de pe baza profilului pentru rosturi de dilatație.
4. Lipiți profilul pentru rosturi de dilatație.

### 3.4 Mănuși de protecție



Img. 3-5 Mănuși de protecție

Mănușile protejează palma împotriva rănirii cu banda velcro a țevilor RAUTHERM SPEED K.

### 3.5 Derulator



Img. 3-6 Derulator



- Manevrare rapidă și simplă
- Instalare simplă și rapidă a țevilor RAUTHERM SPEED K
- Face posibilă "instalarea cu un singur muncitor"

#### Tipuri de țevi utilizabile

- RAUTHERM SPEED K
- RAUTHERM SPEED
- RAUTHERM S
- RAUTITAN flex

Colaci cu lungimi de până la 600 m

#### Descriere

Cu ajutorul dispozitivului pentru derulare, țevile REHAU se instalează rapid și ușor la locul de construcție. Inelul de ghidare, arcurile pe brațele de sprijin, precum și brațele transversale, facilitează o desfășurare fără probleme și împiedică desprinderea neintenționată a țevii de încălzire de pe derulator.

#### Montaj

5. Desfaceți șurubul de siguranță la transport.
6. Desfaceți picioarele mobile.
7. Trageți extensia acestora.
8. Rabatați și scoateți brațele de susținere.
9. Rabatați în sus brațele de fixare.
10. Scoateți extensiile până la înălțimea/lățimea max. a inelului.
11. Montați inelul de ghidaj la înălțimea dorită cu unghiul de conectare.
12. Așezați legătura de țeavă.
13. Montați brațele transversale pe brațele de fixare.

#### Date tehnice

Diametru total max. <sup>1)</sup>	1,44 m
Înălțimea derulatorului asamblat (max.)	ca. 89 cm
Material	Oțel, galvanizat
Greutate fără legătură țeavă	ca. 15 kg

<sup>1)</sup> fără inelul de ghidaj și unghi de conectare

### 3.6 Suport ușă cu ghidaj pentru țevă



Img. 3-7 Suport ușă cu ghidaj pentru țevă



- Pentru ghidarea țevii de încălzire în cadrul pozării
- Greutate proprie redusă și manevrare simplă
- Pentru prinderea în deschiderile ușilor, lățime reglabilă.

#### Descriere

Suportul ușă cu ghidaj pentru țevă se montează între derulator și suprafața pe care urmează a se instala țeava, în partea de sus a deschiderii pentru ușă. Țeava de încălzire este trecută prin inelul deschis, reducând astfel contactul nedorit cu colțurile ascuțite ale încăperilor și plăcile de instalare.

#### Montaj

1. Trageți axul înfiletat până la lungimea dorită.
2. Acționați mânerul rotativ și suport de ghidaj în deschiderea pentru ușă, astfel încât inelul să fie orientat în jos.
3. Treceți țeava de încălzire în inelul deschis.

#### Date tehnice

Lățime	570 – 960 mm
Material	Oțel, Picioare din lemn
Greutate fără țevă	1,1 kg

### 3.7 Curbă pentru ghidare țevă



Img. 3-8 Curbă pentru ghidare țevă 90°

#### Descriere

Curba ghidează țeava în zone critice, ca de exemplu, la schimbările de direcție din zona peretelui

### 3.8 Punct de măsurare pentru umiditatea reziduală



Img. 3-9 Punct de măsurare pentru umiditatea reziduală

#### Descriere

În funcție de finisajul pardoselii, șapa nu trebuie să depășească o anumită umiditate reziduală înainte de acoperire.

Montatorul finisajului pardoselii efectuează măsurători pentru a determina umiditatea reziduală a șapei. În acest scop, trebuie prelevate eșantioane din șapă.

Cu toate acestea, în cazul testelor de umiditate pe puncte de măsurare nemarcate, nu se poate exclude deteriorarea instalației de încălzire. Din acest motiv se utilizează puncte de măsurare a umidității reziduale în vederea marcării acestor puncte sensibile.

Punctele de măsurare a umidității reziduale sunt poziționate cu picioarele lor de susținere pe suprafața sistemului de încălzire înainte de turnarea șapei. Numărul și poziția punctelor de măsurare sunt determinate de către arhitect sau proiectantul specialist. Eventual se va indica cel puțin un punct de măsurare pentru fiecare cameră.

# IDEAL CU RAUTHERM SPEED

## Termostat NEA SMART



Adaptat în special pentru construcții noi și renovări, sistemul de control inovator Nea Smart permite controlul temperaturii prin internet. Disponibil în versiune wireless sau prin cablu, pentru flexibilitate maximă.

### Control la distanță prin smartphone

Control total și acces în orice moment și oriunde vă aflați.



### Economie de energie de până la 20%

Evitați costurile suplimentare grație unui sistem de reglare inteligent și sigur.

### Instalare fără deranj

Versiunea wireless permite instalarea rapidă, ce nu necesită realizarea șanturilor pentru pozarea cablurilor. Astfel, este eliminată problema curățeniei după finalizarea lucrării.

**REHAU Polymer SRL Biroul de Vânzări București** Șoseaua de Centură nr. 14-16, 077180 Tunari, jud. Ilfov, Tel: (004) 21 266 51 80, Fax: (004) 021 266 51 81, e-mail: bucuresti@rehau.com

**Biroul de Vânzări Cluj-Napoca** Str. Libertății nr. 17, 407035 Apahida, jud. Cluj, Tel: (004) 0264 415 211, Fax: (004) 0264 415 213, e-mail: clujnapoca@rehau.com

**Biroul de Vânzări Bacău** Str. Ștefan cel Mare nr. 2, 600356 Bacău, jud. Bacău, Tel: (004) 0234 512 066, Fax: (004) 0234 516 382, e-mail: bacau@rehau.com

© REHAU  
Polymer SRL  
www.rehau.ro

864632 RO 10.2017