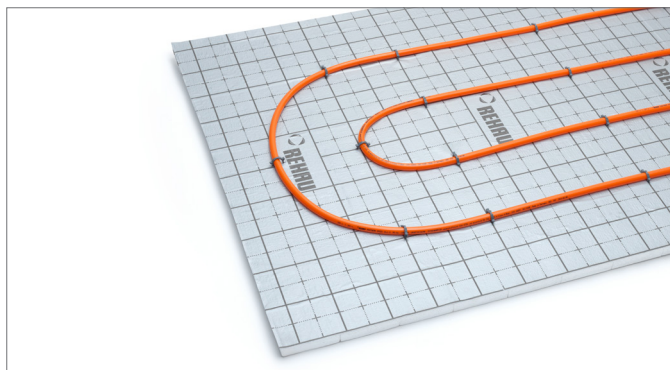


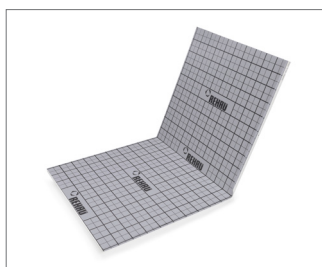
## 4.9 Systém TACKER



Obr. 4-77 Systém Tacker



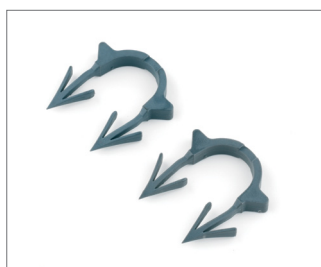
Obr. 4-78 REHAU Tacker deska v roli



Obr. 4-79 REHAU Tacker deska



Obr. 4-80 Nářadí Tacker multi



Obr. 4-81 Přichytka RAUTAC



Obr. 4-82 Přichytka Tacker



- Kombinovaná tepelná a kročejová izolace
- Provedení v roli s izolací nebo skládací deska
- Pro průměry trubek 14–20 mm
- Samolepicí překrytí
- Rychlá pokládka
- Flexibilní výběr směru pokládky potrubí
- Vysoká flexibilita pokládky
- Vhodné pro litý potěr

### Systémové komponenty

- Tacker deska
- jako role
- jako deska
- Přichytky RAUTAC šedé
- Přichytky Tacker černé
- Nářadí multi

### Příslušenství

- Dilatační profil
- Okrajová dilatační páska
- Odvíjecí zařízení s vodícím okem pro trubky za studena
- Vodící oblouk trubky 90°
- Měřicí bod zbytkové vlhkosti
- Lepicí páska
- Odvíječ lepicí pásky

### Vhodné trubky

s přichytkou RAUTAC:

- RAUTHERM SPEED 14 x 1,5 mm
- RAUTHERM SPEED 16 x 1,5 mm
- RAUTHERM ML 16 x 2,0 mm
- RAUTHERM S 17 x 2,0 mm
- RAUTITAN flex 16 x 2,2 mm
- RAUTITAN stabil 16,2 x 2,6 mm

s přichytkou Tacker:

- RAUTHERM S 20 x 2,0 mm
- RAUTITAN flex 20 x 2,8 mm
- RAUTITAN stabil 20 x 2,9 mm

## Popis

Systém Tacker se skládá z Tacker desek a trubek REHAU RAUTHERM SPEED, RAUTHERM S a RAUTHERM ML. Upevnění trubky se provádí pomocí příchytěk, které se umísťují pomocí nářadí Tacker multi.

Tacker deska je polystyrenová deska potažená PE fólií s tkaninou v souladu s ČSN / STN / EN 13163, která splňuje hodnoty tepelné a kročejové izolace podle ČSN / STN / EN 1264 a DIN 4109. Deska je dodávána jako skládací deska pro malé místnosti nebo jako role pro velkoplošné místnosti.

Deska je potažená vodotěsnou a proti prorážení odolnou PE fólií s tkaninou, která izoluje proti záměsové vodě z mazaniny a vlhkosti. Přesah fólie na podélné straně brání vzniku tepelných a akustických mostů.

Natištěný rastr pro pokládku umožňuje rychlou a přesnou pokládku trubek. Lze realizovat rozteče pokládky 5 cm a jejich násobky.

Systém Tacker odpovídá typu stavební konstrukce A podle DIN 18560 a ČSN / STN / EN 13813 a je určen pro použití s mazaninami podle DIN 18560 pro podlahové vytápění / chlazení.



Obr. 4-83 Systém Tacker

## Montáž

1. Osadte REHAU skříň rozdělovače.
2. Namontujte rozdělovač.
3. Upevněte okrajovou dilatační pásku, logem REHAU směrem nahoru.
4. Pokládejte Tacker desku od okrajové dilatační pásky. Tacker deska musí pevně doléhat na okrajovou dilatační pásku.
5. Přesah fólie Tacker desky přilepte pomocí lepicí pásky na fólii s tkaninou.
6. Fólii okrajové dilatační pásky nalepte a upevněte na Tacker desku.
7. Připojte trubku jedním koncem k rozdělovači REHAU.
8. Trubku položte podle rastru pokládky a upevněte ji v rozteči cca 50 cm pomocí REHAU multi nářadí. Nářadí přitom vždy stavte na Tacker desku kolmo nad trubku.
9. Připojte trubky druhým koncem k rozdělovači REHAU.
10. Namontujte a přizpůsobte dilatační profil.

## Technické údaje

Deska Tacker		20-2	20-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-3	50-2	70-2	
Provedení - role (R), deska (F)		R	R	R	R/F	R/F	R	R	F	F	
Materiál základní desky		EPS 040 DES sg	EPS 045 DES sm	EPS 040 DES sg	EPS 045 DES sm	EPS 040 DES sg	EPS 045 DES sm	EPS 035 DES sm	EPS 040 DES sg	EPS 035 DES sg	
Rozměry	Rolle: délka x šířka [m]	12 x 1	12 x 1	12 x 1	12 x 1	12 x 1	12 x 1	12 x 1	-	-	
	Deska: délka x šířka [m]	-	-	-	2 x 1	2 x 1	-	-	2 x 1	2 x 1	
	Plocha R/F [m <sup>2</sup> ]	12 / -	12 / -	12 / -	12 / 2	12 / 2	12 / -	12 / -	- / 2	- / 2	
	Jmenovitá tloušťka (dN) [mm]	20	20	25	25	30	30	35	50	70	
Rozteč pokládky [cm]		5 cm a násobky									
Nazdvížení trubek [mm]		≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	
Typ stavební konstrukce podle DIN 18560 a ČSN / STN / EN 13813		A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Tepelná vodivost λ [W/mK]		≤ 0,040	≤ 0,045	≤ 0,040	≤ 0,045	≤ 0,040	≤ 0,045	≤ 0,045	≤ 0,040	≤ 0,035	
Tepelný odpor R [m <sup>2</sup> K/W]		≥ 0,50	≥ 0,40	≥ 0,60	≥ 0,56	≥ 0,75	≥ 0,65	≥ 0,75	≥ 1,25	≥ 2,00	
Chování při hoření podle ČSN / STN / EN 13501 <sup>1)</sup>		E	E	E	E	E	E	E	E	E	
Třída stavebních hmot podle DIN 4102 <sup>1)</sup>		B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	
Max. plošné zatížení q <sub>k</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]		5,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	10,0	
Dynamická tuhost s' [MN/m <sup>3</sup> ]		≤ 30	≤ 20	≤ 30	≤ 20	≤ 20	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 30	
Míra zlepšení kročejového hluku		35 mm nebo 51 mm	25,9	28,4	25,9	28,4	28,4	30,2	30,2	30,2	25,9
ΔL <sub>w</sub> [dB] <sup>2)</sup> při síle překrytí nebo		40 mm nebo 56 mm	26,4	28,9	26,4	28,9	28,9	30,7	30,7	30,7	26,4
tloušťce potěru <sup>3)</sup> od		45 mm nebo 61 mm	26,9	29,4	26,9	29,4	29,4	31,2	31,2	31,2	26,9

Tab. 4-94 Technické údaje desky REHAU

<sup>1)</sup> Údaje o chování při hoření a třídě stavebních materiálů se vztahují na základní desku z EPS a PE fólii z výroby.

<sup>2)</sup> Míra zlepšení kročejového hluku podle DIN 4109-3-4:2016-07 stejně jako ČSN / STN / EN ISO 12354-2:2017-11 pro plovoucí potěry podle DIN 18560 o zvukově izolačních materiálech.

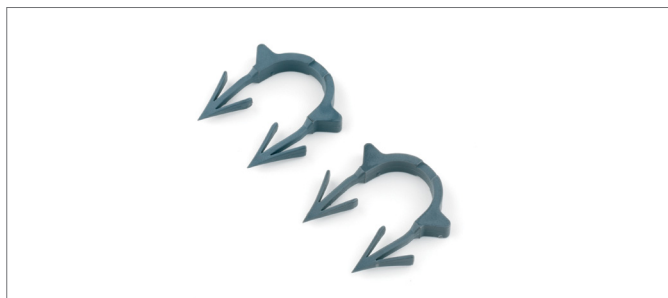
<sup>3)</sup> Hodnoty jsou založeny na trubce RAUTHERM SPEED 16 x 1,5; VA 15. (Další hodnoty jsou k dispozici na vyžádání).

## Přichytka RAUTAC a přichytka Tacker



Přichytky jsou tepelně svařeny do zásobníků po 30 přichytkách.

### Přichytky RAUTAC



Obr. 4-84 Přichytky RAUTAC (Barva: šedá)

#### Vhodné trubky

- RAUTHERM SPEED 14 x 1,5 mm
- RAUTHERM SPEED 16 x 1,5 mm
- RAUTHERM ML 16 x 20 mm
- RAUTHERM S 17 x 2,0 mm
- RAUTITAN flex 16 x 2,2 mm
- RAUTITAN stabil 16,2 x 2,6 mm

#### Popis

Přichytky RAUTAC garantují díky svým speciálním hrotům bezpečnou fixaci trubek REHAU bez možnosti jejich uvolnění.

### Přichytky Tacker



Obr. 4-85 Přichytky Tacker (Barva: černá)

#### Vhodné trubky

- RAUTHERM S 20 x 2,0 mm
- RAUTITAN flex 20 x 2,8 mm
- RAUTITAN stabil 20 x 2,9 mm

#### Popis

Přichytky Tacker garantují díky svým speciálním hrotům bezpečnou fixaci trubek REHAU bez možnosti jejich uvolnění.

## Nářadí Tacker multi



Obr. 4-86 Nářadí Tacker multi

### Použití pro přichytky REHAU

- Přichytky RAUTAC (Barva: šedá)
- Přichytky Tacker (Barva: černá)

#### Popis

Nářadí Tacker multi je koncipováno pro aplikaci přichytek RAUTAC, popř. Tacker na deskách Tacker. Pro použití obou přichytek je tak potřeba pouze jedno nářadí.

Sada přichytek se vkládá do ukládacího prostoru zásobníku. Posuvný přípravek zesiluje tlak přichytky a zajišťuje bezproblémovou aplikaci přichytek a tím i krátké doby pokládky.

Rovnoměrným stlačením ergonomicky tvarovaného upevňovacího madla se přichytka zapichuje do fólie Tacker desek. Při uvolnění madla je toto vráceno pružinou zpět do výchozí polohy a poté lze aplikaci okamžitě opakovat.



Při nasazování přichytky rovnoměrně zatlačte rukojeť nářadí dolů a poté ji zcela vytáhněte zpět. Díky tomu je dosaženo optimálního usazení přichytky.



Pro instalaci trubek na desku REHAU Rautac je potřeba přibližně 17 kusů přichytek RAUTAC nebo Tacker na každý 1 m<sup>2</sup> při pokládce s roztečí 15 cm.

## Doporučená minimální výška mazaniny podle DIN 18560-2

Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 59$ mm	$s = 61$ mm	$s = 61$ mm	$s = 62$ mm	$s = 65$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 79$ mm	$s = 81$ mm	$s = 81$ mm	$s = 82$ mm	$s = 85$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 70$ mm	$s_u = 70$ mm	$s_u = 70$ mm	$s_u = 70$ mm	$s_u = 70$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 84$ mm	$s = 86$ mm	$s = 86$ mm	$s = 87$ mm	$s = 90$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 75$ mm	$s_u = 75$ mm	$s_u = 75$ mm	$s_u = 75$ mm	$s_u = 75$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 89$ mm	$s = 91$ mm	$s = 91$ mm	$s = 92$ mm	$s = 95$ mm	

Tab. 4-95 Konstrukční výšky mazaniny pro cementovou mazaninu CT třídy pevnosti v tahu při ohybu F4 podle DIN 18560-2

Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 54$ mm	$s = 56$ mm	$s = 56$ mm	$s = 57$ mm	$s = 60$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 69$ mm	$s = 71$ mm	$s = 71$ mm	$s = 72$ mm	$s = 75$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 74$ mm	$s = 76$ mm	$s = 76$ mm	$s = 77$ mm	$s = 80$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 79$ mm	$s = 81$ mm	$s = 81$ mm	$s = 82$ mm	$s = 85$ mm	

Tab. 4-96 Konstrukční výšky mazaniny pro cementovou mazaninu CT třídy pevnosti v tahu při ohybu F5 podle DIN 18560-2

Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 54$ mm	$s = 56$ mm	$s = 56$ mm	$s = 57$ mm	$s = 60$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 64$ mm	$s = 66$ mm	$s = 66$ mm	$s = 67$ mm	$s = 70$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 74$ mm	$s = 76$ mm	$s = 76$ mm	$s = 77$ mm	$s = 80$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 79$ mm	$s = 81$ mm	$s = 81$ mm	$s = 82$ mm	$s = 85$ mm	

Tab. 4-97 Konstrukční výšky mazaniny pro tekutou mazaninu se síranem vápenatým CAF třídy pevnosti v tahu při ohybu F4 podle DIN 18560-2

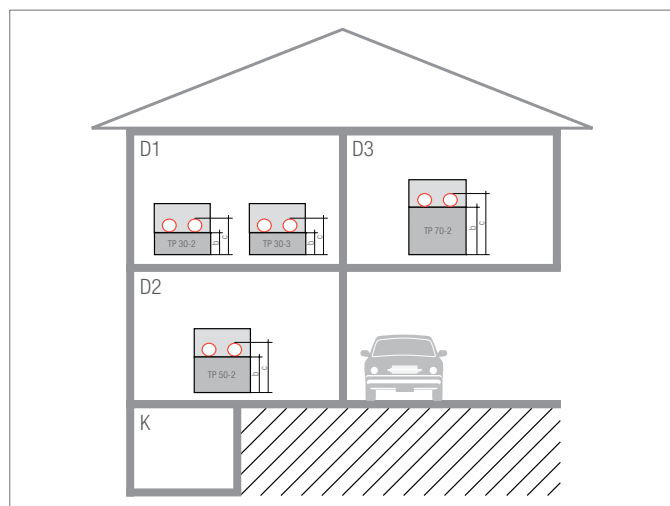
Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 49$ mm	$s = 51$ mm	$s = 51$ mm	$s = 52$ mm	$s = 55$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 59$ mm	$s = 61$ mm	$s = 61$ mm	$s = 62$ mm	$s = 65$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 64$ mm	$s = 66$ mm	$s = 66$ mm	$s = 67$ mm	$s = 70$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 69$ mm	$s = 71$ mm	$s = 71$ mm	$s = 72$ mm	$s = 75$ mm	

Tab. 4-98 Konstrukční výšky mazaniny pro tekutou mazaninu se síranem vápenatým CAF třídy pevnosti v tahu při ohybu F5 podle DIN 18560-2

Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 49$ mm	$s = 51$ mm	$s = 51$ mm	$s = 52$ mm	$s = 55$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 54$ mm	$s = 56$ mm	$s = 56$ mm	$s = 57$ mm	$s = 60$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 59$ mm	$s = 61$ mm	$s = 61$ mm	$s = 62$ mm	$s = 65$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 64$ mm	$s = 66$ mm	$s = 66$ mm	$s = 67$ mm	$s = 70$ mm	

Tab. 4-99 Konstrukční výšky mazaniny pro tekutou mazaninu se síranem vápenatým CAF třídy pevnosti v tahu při ohybu F7 podle DIN 18560-2

## Minimální požadavky na izolaci podle ČSN / STN / EN 1264-4



Obr. 4-87 Minimální složení izolační vrstvy u systému Tacker  
K Sklep

D1 **Typ izolace 1:** Nad místností se stejným využitím  
 $R \geq 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$

D2 **Typ izolace 2:** Nad nevytápěnou místností, místností s nestejným využitím nebo zeminou

$R \geq 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$

(při hladině podzemní vody  $\leq 5 \text{ m}$  by měla být tato hodnota zvýšena)

D3 **Typ izolace 3:** Nad venkovním vzduchem  
 $-5 \text{ }^\circ\text{C} > T_a \geq -15 \text{ }^\circ\text{C}$   
 $R \geq 2,00 \text{ m}^2\text{K/W}$

**i** Tyto minimální požadavky na izolaci se používají nezávisle na izolaci obvodového pláště budovy vyžadovaného EnEV (viz „Požadavky na tepelnou izolaci podle EnEV a ČSN / STN / EN 1264“).

**i** Podle DIN 18560-2, tabulky 1-4, lze u izolačních vrstev  $\leq 40 \text{ mm}$  snížit jmenovitou tloušťku u cementových potěrů o  $5 \text{ mm}$ .

**i** Tloušťka cementového potěru podle DIN 18560 pro trubky, které jsou v tabulkách uvedeny pro potěry CT F4 a CT F5, lze snížit o  $10 \text{ mm}$ , pokud

- používá se plastifikátor „Mini“ a
- mísení komponentů probíhá podle specifikací REHAU a
- probíhá profesionální instalace s povrchovou úpravou strojem.

Tacker deska		20-2	20-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-3	50-2	70-2
Výška dodatečné izolace (Zd)	[mm]	10	15	10	10	-	10	-	-	-
Doporučený typ dodatečné izolace (Zd)		EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	-	EPS 035 DEO dh	-	-	-
Celková výška izolace	h [mm]	28	32	33	32	28	37	32	48	68
Výška konstrukce po horní hranu trubky	H <sub>14</sub> [mm]	42	46	47	46	42	51	46	62	82
	H <sub>16</sub> [mm]	44	48	49	48	44	53	48	64	84
	H <sub>17</sub> [mm]	45	49	50	49	45	54	49	65	85
	H <sub>20</sub> [mm]	48	52	53	52	48	57	52	68	88

Tab. 4-100 Typ izolace 1:  $R \geq 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$

Tacker deska		20-2	20-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-3	50-2	70-2
Výška dodatečné izolace (Zd)	[mm]	30	30	25	25	20	25	20	-	-
Doporučený typ dodatečné izolace (Zd)		EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	-	-
Celková výška izolace	h [mm]	48	47	48	47	48	52	52	48	68
Výška konstrukce po horní hranu trubky	H <sub>14</sub> [mm]	62	61	62	61	62	66	66	62	82
	H <sub>16</sub> [mm]	64	63	64	63	64	68	68	64	84
	H <sub>17</sub> [mm]	65	64	65	64	65	69	69	65	85
	H <sub>20</sub> [mm]	68	67	68	67	68	72	72	68	88

Tab. 4-101 Typ izolace 2:  $R \geq 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$

Tacker deska		20-2	20-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-3	50-2	70-2
Výška dodatečné izolace (Zd)	[mm]	55	55	50	55	45	50	45	30	-
Doporučený typ dodatečné izolace (Zd)		EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	EPS 035 DEO dh	-
Celková výška izolace	h [mm]	73	72	73	77	73	77	77	78	68
Výška konstrukce po horní hranu trubky	H <sub>14</sub> [mm]	87	86	87	91	87	91	91	92	82
	H <sub>16</sub> [mm]	89	88	89	93	89	93	93	94	84
	H <sub>17</sub> [mm]	90	89	90	94	90	94	94	95	85
	H <sub>20</sub> [mm]	93	92	93	97	93	97	97	98	88

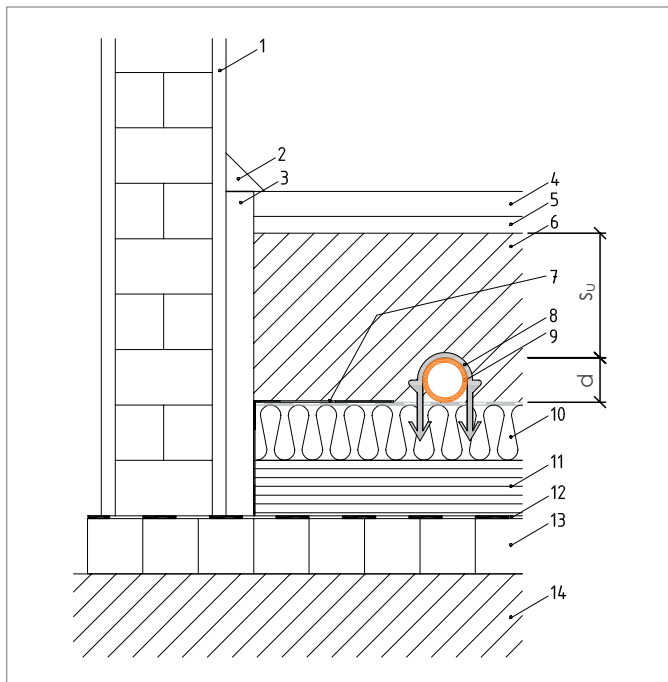
Tab. 4-102 Typ izolace 3:  $R \geq 2,00 \text{ m}^2\text{K/W}$

## Tepelně technické zkoušky

Systém Tacker je tepelně technicky prověřený a certifikovaný podle ČSN / STN / EN 1264.



Registrační číslo	Dimenze trubky (d)	Překrytí mazaninou (S <sub>u</sub> )
7F454-F	16 x 1,5 mm	45 mm
7F496-F	16 x 2,0 mm	45 mm
7F027-F	17 x 2,0 mm	45 mm



Obr. 4-88 Konstrukční schéma systému Tacker

- 1 Vnitřní omítka
- 2 Krycí podlahová lišta
- 3 Okrajová dilatační páska
- 4 Desky z přírodního nebo umělého kamene
- 5 Maltové lože
- 6 Mazaniny podle DIN 18560
- 7 Okraj fólie okrajové dilatační pásky
- 8 Přichytka Tacker
- 9 Topná trubka REHAU
- 10 Deska Tacker
- 11 Tepelná a kročejová izolace
- 12 Izolace proti vlhkosti (podle DIN 18195)
- 13 Stavební konstrukce
- 14 Zemina

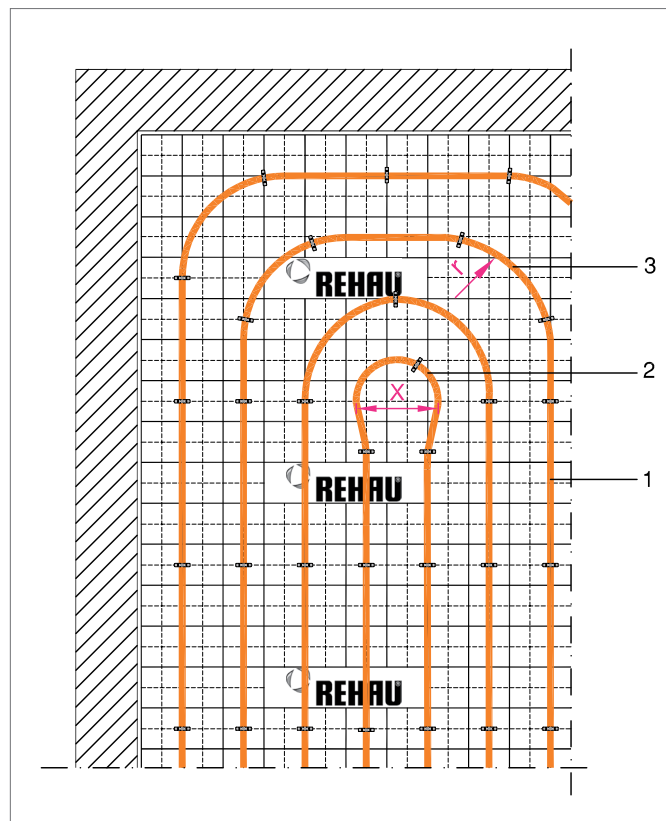


Při projektování a instalaci systému Tacker musí být dodrženy požadavky ČSN / STN / EN 1264, část 4.



Výkonové diagramy jsou ke stažení na [www.rehau.cz](http://www.rehau.cz) / [www.rehau.sk](http://www.rehau.sk)

## Příklad instalace systému Tacker



Obr. 4-89 Pokládka oblouků a vratných oblouků

Příklad pokládky trubek RAUTHERM SPEED 16 x 1,5

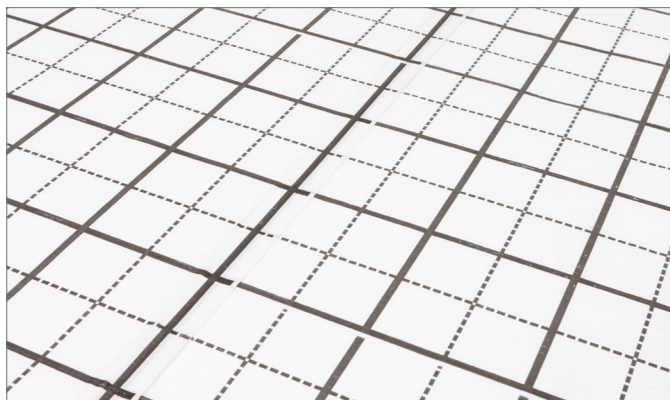
- 1 REHAU trubka RAUTHERM SPEED
- 2 180° vratný oblouk
- 3 90° oblouk

Druh trubky	Minimální poloměr ohybu [r]	Minimální vzdálenost [X]
Rozměry	(90° oblouk)	(180° vratný oblouk)
RAUTHERM SPEED	≥ 5 x d	≥ 140 mm
14 x 1,5	≥ 70 mm	≥ 140 mm
RAUTHERM SPEED	≥ 6 x d	≥ 200 mm
16 x 1,5	≥ 96 mm	≥ 200 mm
RAUTHERM ML	≥ 5 x d	≥ 160 mm
16 x 2,0	≥ 80 mm	≥ 160 mm
RAUTHERM S	≥ 5 x d	≥ 170 mm
17 x 2,0	≥ 85 mm	≥ 170 mm
RAUTHERM S	≥ 5 x d	≥ 200 mm
20 x 2,0	≥ 100 mm	≥ 200 mm

Tab. 4-103 Poloměr oblouku

d...vnější průměr trubky

## 4.10 Systém Tacker BASIC



Obr. 4-90 Systém Tacker BASIC



- Rychlá pokládka
- Vysoká flexibilita pokládky
- Vhodné pro litý potěr

### Systémové komponenty

- Tacker deska jako role
- Přichytky RAUTAC šedé
- Přichytky Tacker černé
- Nářadí Tacker multi

### Vhodné trubky

s přichytkou RAUTAC:

- RAUTHERM SPEED 14 x 1,5 mm
- RAUTHERM SPEED 16 x 1,5 mm
- RAUTHERM ML 16 x 2,0 mm
- RAUTHERM S 17 x 2,0 mm
- RAUTITAN flex 16 x 2,2 mm
- RAUTITAN stabil 16,2 x 2,6 mm

s přichytkou RAUTAC:

- RAUTHERM S 20 x 2,0 mm
- RAUTITAN flex 20 x 2,8 mm
- RAUTITAN stabil 20 x 2,9 mm

### Příslušenství

- Dilatační profil
- Okrajová dilatační páska
- Odvíjecí zařízení s vodícím okem pro trubky za studena
- Vodící oblouk trubky 90°
- Měřicí bod zbytkové vlhkosti
- Lepicí páska
- Odvíječ lepicí pásky

### Popis

Deska Tacker BASIC je polystyrenová deska z EPS 100 potažena PE fólií s tkaninou v souladu s ČSN / STN / EN 13163, která splňuje hodnoty tepelné izolace podle ČSN / STN / EN 1264.

Deska je dodávána jako role. Deska je potažena vodotěsnou a proti

protržení odolnou PE fólií s tkaninou, která izoluje proti záměsové vodě z mazaniny a vlhkosti. Přesah fólie na podélné straně brání vzniku tepelných a akustických mostů.

Systém Tacker odpovídá typu stavební konstrukce A podle DIN 18560 a ČSN / STN / EN 13813.

Lze realizovat rozteče pokládky 5 cm a jejich násobky. Natištěný rastr pro pokládku umožňuje rychlou a přesnou pokládku trubek.

Systém Tacker BASIC je určen pro použití s mazaninami podle DIN 18560 pro podlahové vytápění / chlazení.



Obr. 4-91 Deska Tacker BASIC

### Montáž

1. Osadíte REHAU skříň rozdělovače.
2. Namontujete rozdělovač.
3. Upevníte okrajovou dilatační pásku, logem REHAU směrem nahoru.
4. Pokládejte Tacker desku od okrajové dilatační pásky. Tacker deska musí pevně doléhat na okrajovou dilatační pásku.
5. Přesah fólie Tacker desky přilepte pomocí lepicí pásky na fólii s tkaninou.
6. Fólii okrajové dilatační pásky nalepte a upevněte na Tacker desku.
7. Připojte trubku jedním koncem k rozdělovači REHAU.
8. Trubku položte podle rastru pokládky a upevněte ji v rozteči cca 50 cm pomocí Tacker multi nářadí. Nářadí přitom vždy stavte na Tacker desku kolmo nad trubku.
9. Připojte trubky druhým koncem k rozdělovači REHAU.
10. Namontujte a přizpůsobte dilatační profil.



Před vylitím mazaniny se musí zkontrolovat slepení Tacker desek. Pokud je nedokonalé, poškozené či neslepené, je potřeba dodatečně tyto místa slepit lepicí páskou, tak aby se nedostala litá mazanina či záměsová voda pod desky či je nezvedla.

Při nasazování přichytky rovnoměrně zatlačte rukojeť nářadí dolů a poté ji zcela vytáhněte zpět. Díky tomu je dosaženo optimálního usazení přichytky.

## Technické údaje

Systém Tacker BASIC		100
Provedení		
Materiál desky		EPS 100 podle EN 13163
Rozměry	délka [m]	10
	šířka [m]	1
	výška [mm]	30
	plocha [m <sup>2</sup> ]	10
Rozteč pokládky [cm]		
Nadzvižení trubky [mm]		≤ 5
Typ stavební konstrukce podle DIN 18560 a ČSN / STN / EN 13813		A
Tepelná vodivost [W/mK]		0,035
Tepelný odpor [m <sup>2</sup> K/W]		0,85
Chování při hoření EN 13501-1		E
Plošné zatížení max. [kN/m <sup>2</sup> ]		30

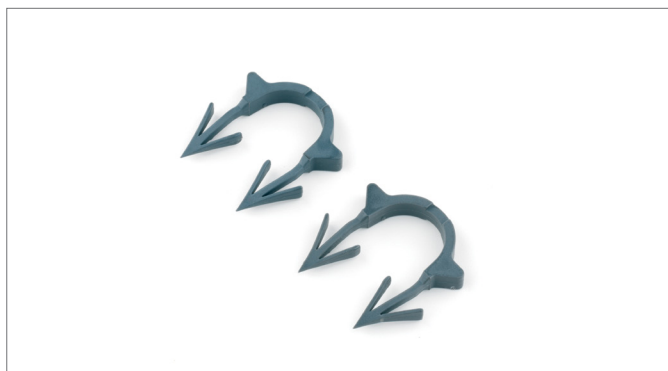
Tab. 4-104

### 4.10.1 Příchytky RAUTAC a příchytky Tacker



Příchytky jsou tepelně svařeny do zásobníků po 30 příchytkách.

#### Příchytky RAUTAC



Obr. 4-92 Příchytky RAUTAC (Barva: šedá)

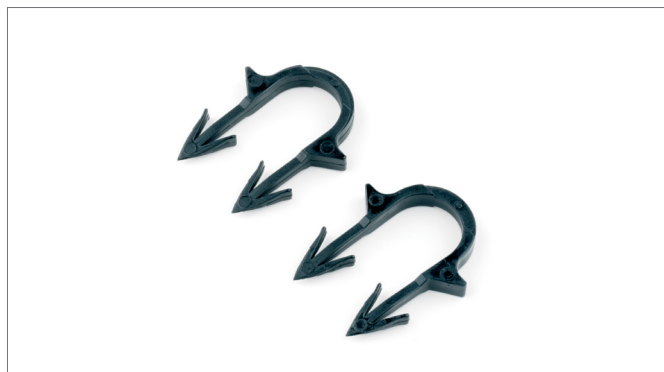
#### Vhodné trubky

- RAUTHERM SPEED 14 x 1,5 mm
- RAUTHERM SPEED 16 x 1,5 mm
- RAUTHERM ML 16 x 20 mm
- RAUTHERM S 17 x 2,0 mm
- RAUTITAN flex 16 x 2,2 mm
- RAUTITAN stabil 16,2 x 2,6 mm

#### Popis

Příchytky RAUTAC garantují díky svým speciálním hrotům bezpečnou fixaci trubek REHAU bez možnosti jejich uvolnění.

#### Příchytky Tacker



Obr. 4-93 Příchytky Tacker (Barva: černá)

#### Vhodné trubky

- RAUTHERM S 20 x 2,0 mm
- RAUTITAN flex 20 x 2,8 mm
- RAUTITAN stabil 20 x 2,9 mm

#### Popis

Příchytky Tacker garantují díky svým speciálním hrotům bezpečnou fixaci trubek REHAU bez možnosti jejich uvolnění.



Při nasazování příchytky rovnoměrně zatlačte rukojeť nářadí dolů a poté ji zcela vytáhněte zpět. Díky tomu je dosaženo optimálního usazení příchytky.



Pro instalaci trubek na desku REHAU Rautac je potřeba přibližně 17 kusů příchytek RAUTAC nebo Tacker na každý 1 m<sup>2</sup> při pokládce s roztečí 15 cm.



## Nářadí Tacker multi



Obr. 4-94 Nářadí Tacker multi

### Použití pro přichytky REHAU

- Přichytky RAUTAC (Barva: šedá)
- Přichytky Tacker (Barva: černá)

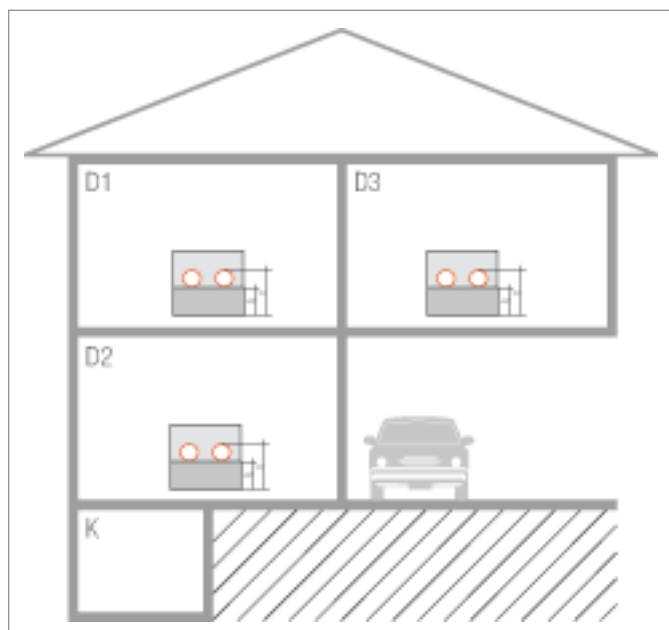
### Popis

Nářadí Tacker multi je koncipováno pro aplikaci přichytek RAUTAC, popř. Tacker na deskách Tacker. Pro použití obou přichytek je tak potřeba pouze jedno nářadí.

Sada přichytek se vkládá do ukládacího prostoru zásobníku. Posuvný přípravek zesiluje tlak přichytky a zajišťuje bezproblémovou aplikaci přichytek a tím i krátké doby pokládky.

Rovnoměrným stlačením ergonomicky tvarovaného upevňovacího madla se přichytky zapichují do fólie Tacker desek. Při uvolnění madla je toto vráceno pružinou zpět do výchozí pozice a poté lze aplikaci okamžitě opakovat.

## Minimální požadavky na izolaci podle ČSN / STN / EN1264-4



Obr. 4-95 Minimální složení izolační vrstvy u systému Tacker  
K sklep

D1 **Typ izolace 1:** Nad místností se stejným využitím  
 $R \geq 0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$

D2 **Typ izolace 2:** Typ izolace 2: Nad nevytápěnou místností, místností s nesterajným využitím nebo zeminou  
 $R \geq 1,25 \text{ m}^2\text{K/W}$   
(při hladině podzemní vody  $\leq 5 \text{ m}$  by měla být tato hodnota zvýšena)

D3 **Typ izolace 3:** Nad venkovním vzduchem  
 $-5 \text{ }^\circ\text{C} > T_a \geq -15 \text{ }^\circ\text{C}$   
 $R \geq 2,00 \text{ m}^2\text{K/W}$

**i** Podle DIN 18560-2, tabulky 1–4, lze u izolačních vrstev  $\leq 40 \text{ mm}$  snížit jmenovitou tloušťku u cementových potěrů o 5 mm.

**i** Tloušťka cementového potěru podle DIN 18560 pro trubky, které jsou v tabulkách uvedeny pro potěry CT F4 a CT F5, lze snížit o 10 mm, pokud

- používá se plastifikátor „Mini“ a
- mísení komponentů probíhá podle specifikací REHAU a
- probíhá profesionální instalace s povrchovou úpravou strojem.

		Typ izolace 1 100	Typ izolace 2 100	Typ izolace 3 100
Dodatečná izolace Zd	[mm]		Zd = 20 EPS 035 DE0 dh	Zd = 45 EPS 035 DE0 dh
Výška izolace	[mm]	b = 30 c <sub>14</sub> = 44	b = 50 c <sub>14</sub> = 64	b = 75 c <sub>14</sub> = 89
Výška konstrukce po horní hranu trubky	[mm]	c <sub>16</sub> = 46 c <sub>17</sub> = 47 c <sub>20</sub> = 50	c <sub>16</sub> = 66 c <sub>17</sub> = 67 c <sub>20</sub> = 70	c <sub>16</sub> = 91 c <sub>17</sub> = 92 c <sub>20</sub> = 95

Tab. 4-105 Doporučené minimální izolační vrstvy

## Doporučená minimální výška mazaniny podle DIN 18560-2

Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 59$ mm	$s = 61$ mm	$s = 61$ mm	$s = 62$ mm	$s = 65$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 79$ mm	$s = 81$ mm	$s = 81$ mm	$s = 82$ mm	$s = 85$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 70$ mm	$s_u = 70$ mm	$s_u = 70$ mm	$s_u = 70$ mm	$s_u = 70$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 84$ mm	$s = 86$ mm	$s = 86$ mm	$s = 87$ mm	$s = 90$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 75$ mm	$s_u = 75$ mm	$s_u = 75$ mm	$s_u = 75$ mm	$s_u = 75$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 89$ mm	$s = 91$ mm	$s = 91$ mm	$s = 92$ mm	$s = 95$ mm	

Tab. 4-106 Konstrukční výšky mazaniny pro cementovou mazaninu CT třídy pevnosti v tahu při ohybu F4 podle DIN 18560-2

Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 54$ mm	$s = 56$ mm	$s = 56$ mm	$s = 57$ mm	$s = 60$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 69$ mm	$s = 71$ mm	$s = 71$ mm	$s = 72$ mm	$s = 75$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 74$ mm	$s = 76$ mm	$s = 76$ mm	$s = 77$ mm	$s = 80$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 79$ mm	$s = 81$ mm	$s = 81$ mm	$s = 82$ mm	$s = 85$ mm	

Tab. 4-107 Konstrukční výšky mazaniny pro cementovou mazaninu CT třídy pevnosti v tahu při ohybu F5 podle DIN 18560-2

Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 54$ mm	$s = 56$ mm	$s = 56$ mm	$s = 57$ mm	$s = 60$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 64$ mm	$s = 66$ mm	$s = 66$ mm	$s = 67$ mm	$s = 70$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	$s_u = 60$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 74$ mm	$s = 76$ mm	$s = 76$ mm	$s = 77$ mm	$s = 80$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	$s_u = 65$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 79$ mm	$s = 81$ mm	$s = 81$ mm	$s = 82$ mm	$s = 85$ mm	

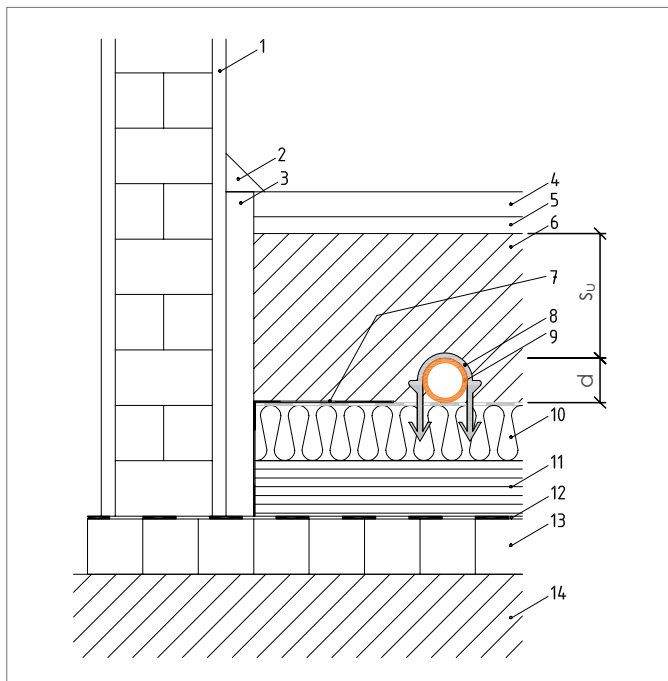
Tab. 4-108 Konstrukční výšky mazaniny pro tekutou mazaninu se síranem vápenatým CAF třídy pevnosti v tahu při ohybu F4 podle DIN 18560-2

Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 49$ mm	$s = 51$ mm	$s = 51$ mm	$s = 52$ mm	$s = 55$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 59$ mm	$s = 61$ mm	$s = 61$ mm	$s = 62$ mm	$s = 65$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 64$ mm	$s = 66$ mm	$s = 66$ mm	$s = 67$ mm	$s = 70$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	$s_u = 55$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 69$ mm	$s = 71$ mm	$s = 71$ mm	$s = 72$ mm	$s = 75$ mm	

Tab. 4-109 Konstrukční výšky mazaniny pro tekutou mazaninu se síranem vápenatým CAF třídy pevnosti v tahu při ohybu F5 podle DIN 18560-2

Plošné zatížení [kN/m <sup>2</sup> ]		RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	RAUTHERM ML 16 x 2,0	RAUTHERM S 17 x 2,0	RAUTHERM S 20 x 2,0	Konstrukční schéma podlahy
≤ 2	Překrytí	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	$s_u = 35$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 49$ mm	$s = 51$ mm	$s = 51$ mm	$s = 52$ mm	$s = 55$ mm	
≤ 3	Překrytí	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	$s_u = 40$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 54$ mm	$s = 56$ mm	$s = 56$ mm	$s = 57$ mm	$s = 60$ mm	
≤ 4	Překrytí	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	$s_u = 45$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 59$ mm	$s = 61$ mm	$s = 61$ mm	$s = 62$ mm	$s = 65$ mm	
≤ 5	Překrytí	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	$s_u = 50$ mm	
	Výška konstrukce	$s = 64$ mm	$s = 66$ mm	$s = 66$ mm	$s = 67$ mm	$s = 70$ mm	

Tab. 4-110 Konstrukční výšky mazaniny pro tekutou mazaninu se síranem vápenatým CAF třídy pevnosti v tahu při ohybu F7 podle DIN 18560-2



Obr. 4-96 Konstrukční schéma systému Tacker BASIC

- 1 Vnitřní omítka
- 2 Krycí podlahová lišta
- 3 Okrajová dilatační páska
- 4 Desky z přírodního nebo umělého kamene
- 5 Maltové lože
- 6 Mazaniny podle DIN 18560
- 7 Okraj fólie okrajové dilatační pásky
- 8 Přichytka Tacker
- 9 Topná trubka REHAU
- 10 Deska Tacker BASIC
- 11 Tepelná a kročejová izolace
- 12 Izolace proti vlhkosti (podle DIN 18195)
- 13 Stavební konstrukce
- 14 Zemina

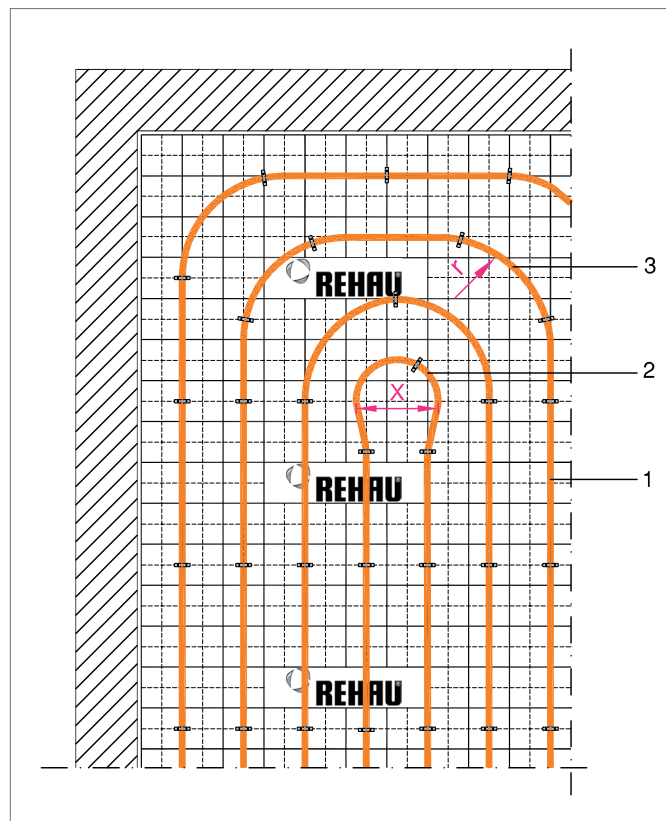


Při projektování a instalaci systému Tacker BASIC musí být dodrženy požadavky ČSN / STN / EN 1264, část 4.



Výkonové diagramy jsou ke stažení na [www.rehau.cz](http://www.rehau.cz) / [www.rehau.sk](http://www.rehau.sk)

### Příklad instalace systému Tacker BASIC



Obr. 4-97 Pokládka oblouků a vratných oblouků  
Příklad pokládky trubek RAUTHERM SPEED 16 x 1,5

- 1 REHAU trubka RAUTHERM SPEED
- 2 180° vratný oblouk
- 3 90° oblouk

Druh trubky	Minimální poloměr ohybu [r]	Minimální vzdálenost [X]
Rozměry	(90° oblouk)	(180° vratný oblouk)
RAUTHERM SPEED 14 x 1,5	≥ 5 x d ≥ 70 mm	≥ 140 mm
RAUTHERM SPEED 16 x 1,5	≥ 6 x d ≥ 96 mm	≥ 200 mm
RAUTHERM ML 16 x 2,0	≥ 5 x d ≥ 80 mm	≥ 160 mm
RAUTHERM S 17 x 2,0	≥ 5 x d ≥ 85 mm	≥ 170 mm
RAUTHERM S 20 x 2,0	≥ 5 x d ≥ 100 mm	≥ 200 mm

Tab. 4-111 Poloměr oblouku  
d...vnější průměr trubky